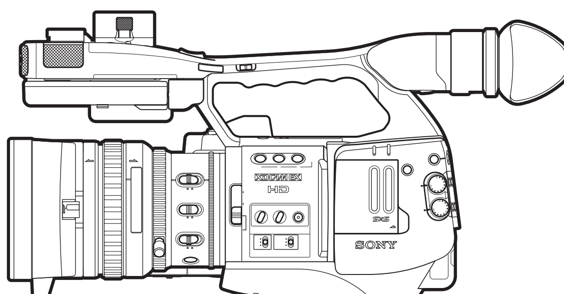
SONY

3-280-015-61(1)

Solid-State Memory Camcorder

PMW-EX1



使用说明书

XDCAM EX SxS



CINEALTA Exmor™ CMOS Sensor

目录

概述

准备工作

记录

播放

状态显示

菜单配置和详细设置

连接外部设备

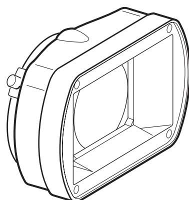
附录

概述

包装组成

确保您的摄像机附带了下列各项。
括号中的数字指示该附带器件的个数。

带镜头盖的镜头保护罩 (1)



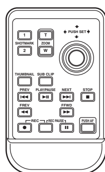
出厂时即安装在摄像机上。
如果安装了广角转换镜头，则请取下镜头保护罩。

大取景接目罩 (1)



出厂时即安装在摄像机上。

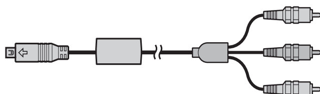
红外线遥控器 (1)



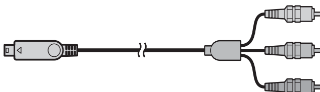
USB 电缆 (1)



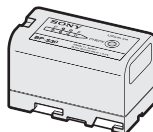
AV 连接电缆 (1)



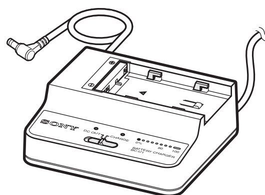
分量视频电缆 (1)



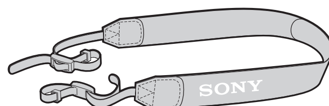
BP-U30 电池 (1)



BC-U1 电池充电器 (1)



肩带 (1)



锂电池 （CR2032，备份） (1)

出厂时即安装在摄像机上。

锂电池 （CR2025，用于 IR 遥控器） (1)

出厂时即安装在 IR 遥控器上。

CD-ROM (1)

包括 XDCAM EX Clip Browsing Software、 SxS Device Driver Software 和 PDF 格式的使用说明书。

使用说明书 （本手册） (1)

SxS Device Driver Software End-User License Agreement (1)

特点

PMW-EX1 是一款极其紧凑的高性能 XDCAM EX[1] 摄像机，该摄像机使用 SxS[1] 内存卡作为记录存储介质。 PMW-EX1 摄像机内使用的成像设备是三个 $^1/_2$ 英寸型 CMOS 传感器，每个传感器均总计有 1920 × 1080 个有效象素，可生成全高清分辨率的图像。

新一代的高清记录系统

新型非线性记录介质

使用 SxS 内存卡， PMW-EX1 提供非线性功能，例如直接随机存取和基于文件的操作。

使用“MPEG-2 Long GOP”编解码器进行高清记录

PMW-EX1 使用 “MPEG-2 Long GOP”编解码器压缩技术记录 1920 × 1080 的高清图像。这种成熟的 “MPEG-2 Long GOP”编解码器也应用在 XDCAM[1] 和 HDV[2] 1080i 系列产品中 通过有效压缩数据，允许您长时间记录极佳品质的高清视频和音频。

可以选择的比特率

PMW-EX1 提供了可以选择的比特率：35 Mbps （HQ 模式）或者 25 Mbps （SP 模式），取决于需要的图像品质和记录时间。

记录时间长

通过使用高效的压缩格式，PMW-EX1 可以长时间记录高质量的高清图像，在单个 16 GB SxS 内存卡上，在 HQ 模式下 (35 Mbps VBR) 可以记录约 50 分钟时间，而在 SP 模式下 (25 Mbps CBR) 则可以记录约 70 分钟时间。配备了两个 SxS 内存卡的插槽，PMW-EX1 在这两个卡之间跨卡记录时不会有帧损失，可以完成无缝切换。

多种格式的记录

PMW-EX1 摄像机提供了用于创建多种内容的一系列记录格式。扫描模式可以在 1920 × 1080、 1280 × 720 和 1440 × 1080 分辨率之间切换。帧速率可以选择隔行扫描和逐行扫描（59.94i、 50i、 29.97P、 25P 和固有的 23.98P）。此外，在 1280 × 720 模式下还可以选择 59.94P 和 50P 逐行扫描记录。 SxS 内存卡可以同时保存多个这些记录格式的文件，所以可以灵活地使用内存卡。

高质量未压缩的音频记录

除了高清视频记录之外， PMW-EX1 可以记录和播放高质量、双通道的 16 位、 48kHz 线性 PCM 未压缩音频。

方便信息处理

由于使用了基于文件的 MP4 记录格式，因此可以在 IT 环境中灵活地处理材料 , 可以简单地进行复制、传输、共享和归档。

可以立即开始记录

由于是在闪存卡上完成图像记录，因此 XDCAM EX 系统均在内存卡的空白区域上开始新的图像记录。这个特点非常方便，摄像机操作人员无需担心自己会意外覆盖以前拍摄好的图像，也无需搜索整个影片以确定开始下一个图像记录的正确位置。

使用 “Expand”功能即时访问缩略图显示

每次在 XDCAM EX 摄像机上开始和结束记录时，视频和音频信号都记录为一个剪辑。
此外，对于各个剪辑还自动生成一个缩略图作为视觉参考，所以操作员只需将光标指向这个缩略图即可搜索到需要的画面。为了更方便地进行操作， ‘Expand’ 功能允许操作员在缩略图显示中将选定的一个剪辑分割成 12 个时间相同的间隔，每个都带有自己的缩略图标识。若要在长剪辑内快速搜索特定画面，这个功能很有用处。

前沿的摄像机技术

三个 $^1/_2$ 英寸型 “Exmor” [1] CMOS 传感器

PMW-EX1 配备了三个新开发的 $^1/_2$ 型 “Exmor”CMOS 传感器，它可以提供全高清分辨率的杰出图像质量。

14x 变焦镜头

PMW-EX1 配备一个变焦镜头，专门设计用于需要提供一流图像质量的摄像机。独立的变焦、对焦和光圈调节环为用户提供了极佳的操作舒适性。

多种多样的对焦辅助功能

镜头具备各式各样的功能，以便进行简单、精确的对焦调节。
- 单次自动对焦
- MF 辅助
- 扩展对焦
- 峰值
- 光学图像稳定器 （防抖）

创新的记录模式和设置

原始 23.98P 记录

PMW-EX1 摄像机， Sony 享有盛名的 CineAlta[1] 系列的新成员，在其紧凑的机器上提供了原始 23.98P 记录功能。

慢动作 & 快动作功能

PMW-EX1 提供慢动作 & 快动作功能 （电影拍摄技术中众所周知的超速拍摄和减速拍摄）允许您创建独特的 ‘视觉效果’或者快慢动作图像的特效。

慢速快门功能

PMW-EX1 提供了一种慢速快门功能，用于在昏暗环境中捕捉清晰的图像。通过此功能可以将快门速度更改为一次最多累积 64 帧。

可以选择的伽马曲线

PMW-EX1 提供了与其它 CineAlta 摄像机一样的多种伽马类型。

间隔记录功能

PMW-EX1 提供一种间隔记录功能，可以按照预先定义的间隔间断性地记录信号。此功能可方便长时间的拍摄，在创建具有极快动作特效的图像上也很有用处。

帧记录功能

帧记录是 PMW-EX1 摄像机的一项独特功能，特别适用于粘土动画的拍摄。使用此功能，每次按下记录按钮时记录预定义帧数的图像。

快门角度设置

除了电动快门速度控制器之外， PMW-EX1 还有一个 “快门角度”控制器，摄影师对此很熟悉。

画质资料功能

摄像机操作员可以使用画质资料功能方便地调用自定义的图像色调设置，使其满足特定拍摄情况需要。

转场过渡功能

使用转场过渡功能可以平滑地进行自动场景过渡。操作员可以将变焦、对焦和白平衡的开始和结束设置编程到 A 按钮和 B 按钮中，然后按一下开始按钮根据设定的时间进行平滑的过渡。

各种功能和设计都具有良好的可操作性

- 景深指示器
- 亮度级别显示
- 直方图指示器
- 3.5 英寸彩色 LCD 显示器
- 一目了然的彩色取景器
- 旋转把手
- 四个可指定按钮
- 在手柄和把手上都可以进行变焦以及记录开始 / 停止操作
- 使用一块电池可以维持很长的工作时间
- 诸多接口，包括 USB 和 i.LINK[1]
- ATW （自动跟踪白平衡）
- 内置的 ND 滤镜轮
- 可以选择的增益
- 高速图像搜索：×4, ×15
- 冻结混合功能
- 附带 IR Remote Commander [1]

1) Sony、 XDCAM、 XDCAM EX、 SxS、 i.LINK、Exmor、CineAlta、和 Remote Commander 是 Sony Corporation 的注册商标。

2) HDV 是 Sony Corporation 和 Victor Company of Japan, Limited 的注册商标。

所有其它商标也是相应拥有者的私有财产。

XDCAM EX 网站

有关 XDCAM EX 的详情，请访问以下网站：

美国
http://www.sony.com/xdcamex

加拿大
http://www.sony.ca/xdcamex

欧洲、中东、非洲和俄罗斯
http://www.sonybiz.net/xdcamex

拉丁美洲
http://www.sonypro-latin.com/xdcamex

澳大利亚
www.sony.com.au/xdcamex

亚洲 （韩国、中国和日本以外）
http://pro.sony.com.hk

韩国
http://bp.sony.co.kr/xdcamex

中国
http://pro.sony.com.cn/minisite/XDCAMEX

日本
http://www.sony.co.jp/XDCAMEX

使用 CD-ROM

附带的 CD-ROM 中含有以下文件：

PMW-EX1 使用说明书
以 PDF 格式提供 PMW-EX1 的使用说明书（日语、英语、法语、德语、意大利语、西班牙语和中文）。

SxS Device Driver Software
在具有 ExpressCard 插槽的计算机上使用 SxS 内存卡所需要的驱动程序。
软件的安装信息包含在 PDF 格式的 ReadMe 内 （日语、英语、法语、德语、意大利语、西班牙语和中文）。

XDCAM EX Clip Browsing Software
在计算机上处理使用 XDCAM EX 系列产品记录的剪辑时的应用程序。
软件的安装和操作信息包含在 PDF 格式的用户指南内 （日语、英语、法语、德语、意大利语、西班牙语和中文）。

阅读 CD-ROM 手册

准备工作

您的计算机上必须安装以下程序才能阅读 CD-ROM 光盘中包含的操作手册。

Adobe Reader 6.0 版本或更高

备注

如果您没有安装 Adobe Reader，可以从以下站点下载：
http://www.adobe.com/

Adobe 和 Adobe Reader 是 Adobe Systems Incorporated 在美国和其它国家的商标。

如要阅读文档

按照下列步骤进行操作：

1 将 CD-ROM 光盘插入到您的 CD-ROM 驱动器中。

在您的浏览器中将自动显示封面页。
如果浏览器中没有自动显示，则双击 CD-ROM 中的 index.htm 文件。

2 选择并单击您想要阅读的手册。

这样即可打开 PDF 文件。

备注

根据 Adobe Reader 的版本，文件可能会无法正常显示。在此情况下，从上述 “准备工作” 中列出的 URL 上下载最新版本并安装。

注意

如果您的 CD-ROM 丢失或损坏，您可以购买一张新的更换。请与您的 Sony 服务代表联系。

使用应用程序的系统要求

在使用 CD-ROM 上包含的软件时，推荐使用下列操作系统：

SxS Device Driver Software

可以使用的硬件
符合 ExpressCard/34 或者 ExpressCard/54 的计算机

OS
Microsoft Windows XP SP2 或者更新版本、Microsoft Windows Vista 或者 Mac OS X v10.4.9 或者更新版本

有关驱动程序的支持信息，请参见下列 URL：
http://www.sony.net/SxS-Support/

XDCAM EX Clip Browsing Software

OS
Microsoft Windows XP SP2 或者更新版本（32 位版）、 Microsoft Windows Vista （32 位版）或者 Mac OS X v10.4.10

CPU
Windows： 类似 Intel Pentium III 1GHz 或者更高配置 （推荐类似 Intel PentiumD 3GHz 或者更高配置）
Macintosh： 推荐 Intel Core 2 Duo 2GHz 或者更高配置

内存
Windows： 512 MB 或者更大 （推荐 1 GB 或者更大）
Macintosh： 推荐 1 GB 或者更大

- Microsoft、Windows 和 Windows Vista 是 Microsoft Corporation 在美国和 / 或其它国家的注册商标和 / 或商标。
- Intel Core 和 Pentium 是 Intel Corporation 在美国和 / 或其它国家的商标。
- Macintosh 和 Mac OS 是 Apple Inc. 在美国和其它国家的注册商标。

软件安装

将 CD-ROM 上的软件安装到您的计算机上时请执行下列操作：

1 将 CD-ROM 光盘插入到您的 CD-ROM 驱动器中。

在您的浏览器中将自动显示封面页。
如果浏览器中没有自动显示，则双击 CD-ROM 中的 index.htm 文件。

2 选择并单击您想要安装的软件。

软件的安装程序启动。
请按照显示的指导进行操作：

有关详情，请参考用户指南或者软件的 ReadMe 文件。

卸载某个应用程序

Windows 计算机

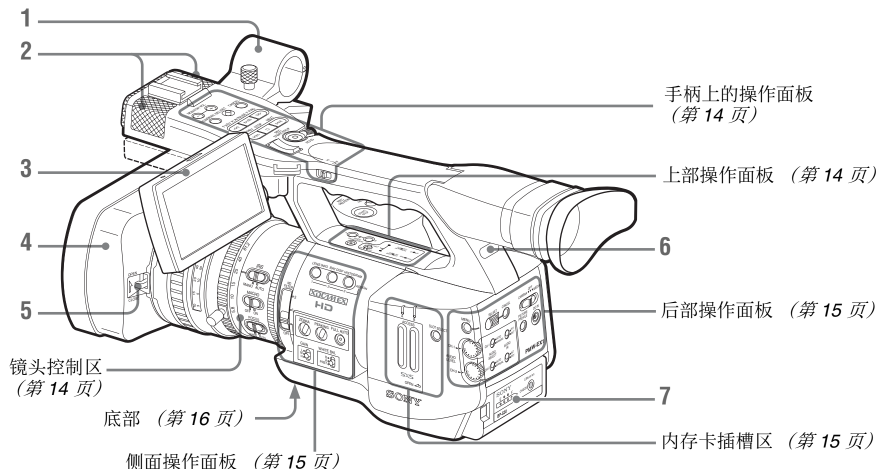
选择 “开始”，“控制面板”，“添加 / 删除程序”，然后指定您希望删除的程序。

Macintosh 计算机

将软件的文件夹 （默认：/Application/XDCAM EX Clip Browser）拖入垃圾桶 (Trash) 中。

部件标识

摄像机

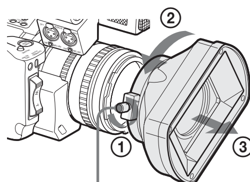


1. 外部麦克风支架 *（第 50 页）*
2. 内置麦克风 *（第 50 页）*
3. **LCD** 监视器 （液晶显示器）*（第 23 页）*
4. 镜头保护罩
   如果安装了广角转换镜头，则请取下镜头保护罩。（请参见右侧一栏内的信息）。
5. 镜头盖开 / 关拉杆 *（第 31 页）*
6. 后部讯号灯 *（第 32 页，第 116 页）*
7. 电池插槽 *（第 20 页）*

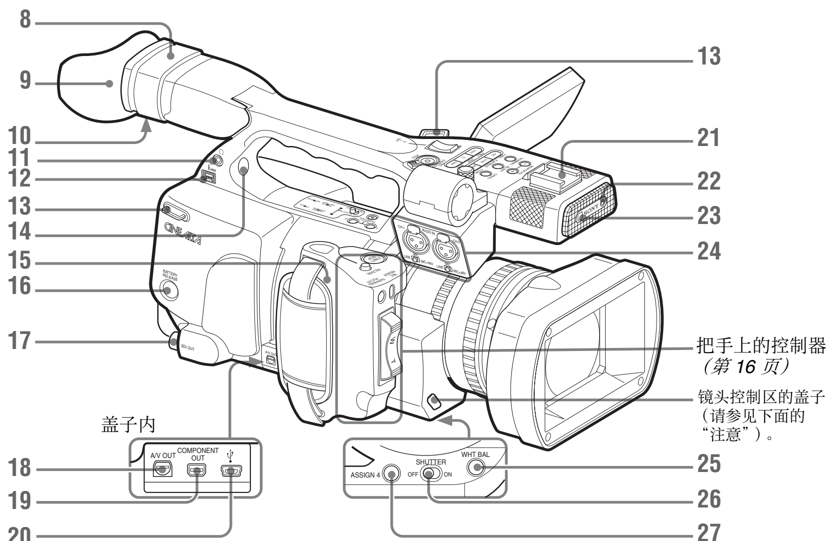
有关功能和使用，请参见括号内所示的页面。

拆卸镜头保护罩

① 松开保护罩固定螺钉， ② 按照箭头所示方向转动保护罩， ③ 然后将其拉出。



要重新安装保护罩，对齐保护罩和摄像机上的标记，按照与拆卸时相反的方向旋转，然后拧紧固定螺钉。



8. 取景器 *（第 24 页）*

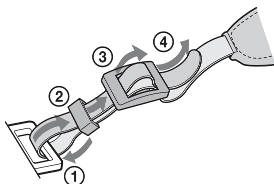
9. 取景接目罩 *（第 24 页）*

10. 目镜聚焦钮 *（第 24 页）*

11. 耳机插孔（立体声微型插孔）*（第 51 页，第 75 页）*

12. **i.LINK (HDV)** 接口（**4** 针，**S400** 符合 **IEEE1394**）*（第 108 页）*

13. 肩带挂钩（左、右）
按照如下所述连接附带的肩带。



14. 内置扬声器（*第 51 页，第 75 页*）

15. 把手 *（第 26 页）*

16. **BATTERY RELEASE** 按钮 *（第 20 页）*

17. **SDI OUT** 接口（**BNC** 型）*（第 105 页）*

18. **A/V OUT** 接口（音频 / 视频多路输出）*（第 105 页）*

19. **COMPONENT OUT** 接口 **(Mini D)** *（第 105 页）*

20. **USB** 接口 **(Mini B)** *（第 106 页）*

21. 附件卡座

22. **REC/TALLY** 灯 *（第 32 页，第 116 页）*

23. **IR** 遥控接收器

24. **AUDIO IN CH-1/CH-2** 接口 **(XLR)** 和输入选择开关 *（第 50 页）*

25. **WHT BAL**（自动白平衡调节）按钮 *（第 34 页）*

26. **SHUTTER** 开关 *（第 39 页）*

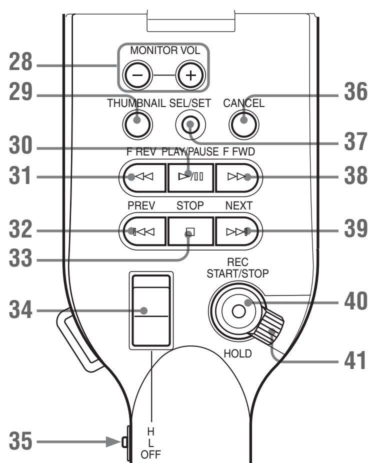
27. **ASSIGN 4**（可指定的 **4**）按钮 *（第 53 页）*

有关功能和使用，请参见括号内所示的页面。

注意

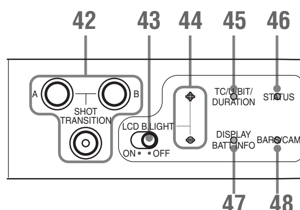
镜头已经在工厂进行了恰当地调整。不要触摸镜头控制区的控制器。

手柄上的操作面板



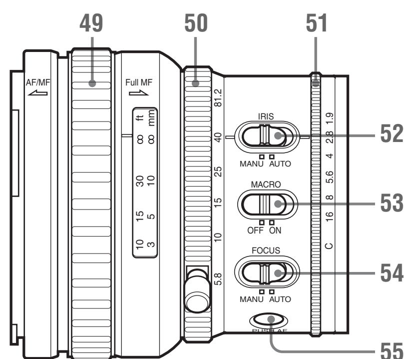
28. **MONITOR VOL** （音量）按钮 *（第 51 页，第 75 页）*
29. **THUMBNAIL** 按钮 *（第 73 页）*
30. **PLAY/PAUSE** 按钮 *（第 73 页）*
31. **F REV** （快退）按钮 *（第 74 页）*
32. **PREV** （前进）按钮 *（第 74 页）*
33. **STOP** 按钮 *（第 75 页）*
34. 手柄上的 **ZOOM** 按钮 *（第 42 页）*
35. 变焦速度开关 *（第 42 页）*
36. **CANCEL** 按钮 *（第 89 页）*
37. **SEL/SET** （选择 / 设置）按钮 （操纵杆） *（第 89 页）*
    当将该按钮向上移动 （朝向被摄物），向下移动 （朝向取景器），左移、右移或者沿着轴向推动时，它会执行相应的功能。
    在随后的使用说明中将其称为 “操纵杆”。
38. **F FWD** （快进）按钮 *（第 74 页）*
39. **NEXT** 按钮 *（第 74 页）*
40. **REC START/STOP** 按钮 *（第 31 页）*
41. **REC HOLD** 控制杆 *（第 32 页）*

顶部操作面板



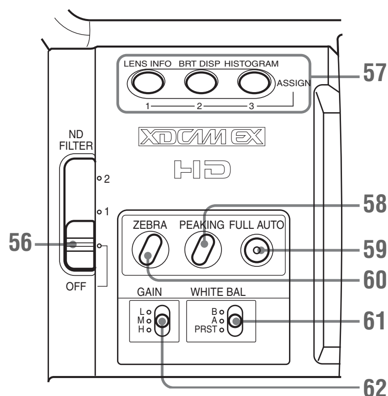
42. **SHOT TRANSITION** 操作区 *（第 59 页）*
43. **LCD B.LIGHT** （LCD 背光）开关 *（第 23 页）*
44. **LCD B.LIGHT +/–** （LCD 背光调节）键 *（第 23 页）*
45. **TC/U-BIT/DURATION** （时间数据选择）按钮 *（第 49 页，第 74 页）*
46. **STATUS** 按钮 *（第 83 页）*
47. **DISPLAY/BATT INFO** 按钮 *（第 17 页）*
48. **BARS/CAM**（颜色棒 / 摄像机信号切换）按钮 *（第 52 页）*

镜头控制区



49. 对焦环 *（第 44 页）*
50. 变焦环 *（第 42 页）*
51. 光圈环 *（第 41 页）*
52. **IRIS** 开关 *（第 41 页）*
53. **MACRO** 开关 *（第 46 页）*
54. **FOCUS** 开关 *（第 45 页）*
55. **PUSH AF** （瞬间自动对焦）按钮 *（第 45 页）*

侧面操作面板



56. ND 滤镜选择开关 *（第 34 页）*

57. ASSIGN （可指定的） 1/2/3 按钮 *（第 53 页）*

58. PEAKING 按钮 *（第 45 页）*

59. FULL AUTO 按钮和指示器 *（第 31 页）*

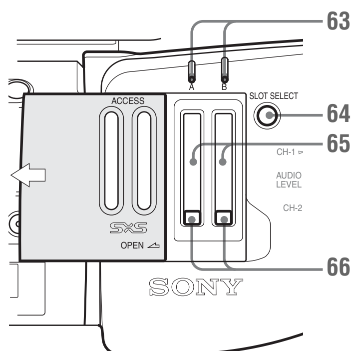
60. ZEBRA 按钮 *（第 37 页）*

61. WHITE BAL （白平衡存储器）开关 *（第 34 页）*

62. GAIN 开关 *（第 38 页）*

内存卡插槽区

SxS 内存卡插槽和 EJECT 按钮都位于盖子后面。



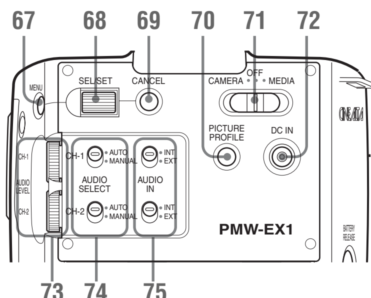
63. ACCESS 灯 *（第 28 页）*

64. SLOT SELECT （SxS 内存卡选择）按钮 *（第 29 页）*

65. SxS 内存卡插槽 *（第 28 页）*

66. EJECT 按钮 *（第 29 页）*

后部操作面板



67. MENU （菜单显示 ON/OFF）按钮 *（第 89 页）*

68. SEL/SET （选择 / 设置）拨盘 （慢速拨盘） *（第 89 页）*
当您将该拨盘向上拨或者向下拨，或水平推动该拨盘时，它会执行相应的功能。在随后的使用说明书中将其称为 “慢速拨盘”。

69. CANCEL 按钮 *（第 89 页）*

70. PICTURE PROFILE 按钮 *（第 64 页）*

71. 电源 (CAMERA/MEDIA) 开关 *（第 22 页）*

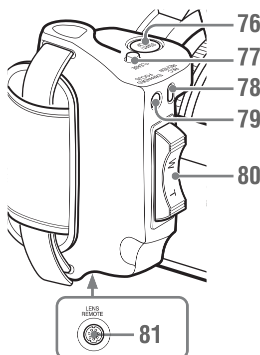
72. DC IN （直流电源输入）接口 *（第 21 页）*

73. AUDIO LEVEL CH-1 /CH-2 控制器 *（第 50 页）*

74. AUDIO SELECT （音频电平控制模式选择）开关 *（第 50 页）*

75. AUDIO IN （音频输入选择）开关 *（第 50 页）*

把手上的控制器



76. REC START/STOP 按钮 *（第 31 页）*

77. RELEASE （松开把手）按钮 *（第 26 页）*

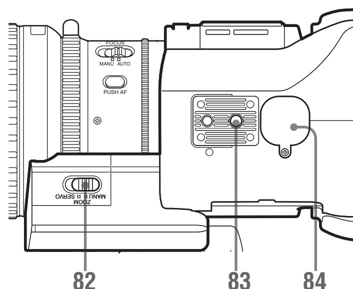
78. REC REVIEW 按钮 *（第 53 页）*

79. EXPANDED FOCUS 按钮 *（第 44 页）*

80. 伺服变焦拨杆 *（第 43 页）*

81. LENS REMOTE 接口 *（第 43 页）*

底部



82. ZOOM 开关 *（第 42 页）*

83. 三脚架插孔

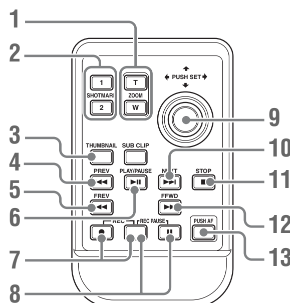
注意

检查孔的尺寸是否与三角架的螺钉尺寸匹配。如果尺寸不匹配，则摄像机无法牢固地安装到三角架上。

84. 备份电池固定装置 *（第 113 页）*

IR 遥控器 （附带）

无标记按钮的使用方法与摄像机上的相应按钮的使用方法相同。



1. ZOOM T/W （远摄 / 广角）按钮

2. SHOTMARK 1 和 2 按钮 *（第 52 页，第 81 页）*

3. THUMBNAIL 按钮

4. PREV （跳回前一个剪辑）按钮

5. F REV （快退）按钮

6. PLAY/PAUSE 按钮

7. REC （记录）按钮
同时按下 ● 按钮和无标记按钮 （安全按钮）以开始记录。

8. REC PAUSE 按钮
同时按下 ❚❚ 按钮和无标记按钮 （安全按钮）以暂停记录。

9. PUSH SET 按钮 （四个方向的箭头键）
该按钮的功能与摄像机上 SEL/SET 按钮（操纵杆）的功能相同。

10. NEXT 按钮

11. STOP 按钮

12. F FWD （快进）按钮

13. PUSH AF 按钮

注意

SUB CLIP 按钮在本摄像机上不起作用。

如果您使用遥控器，请参见第 26 页的 “使用 IR 遥控器”。

屏幕指示

摄像模式下的指示

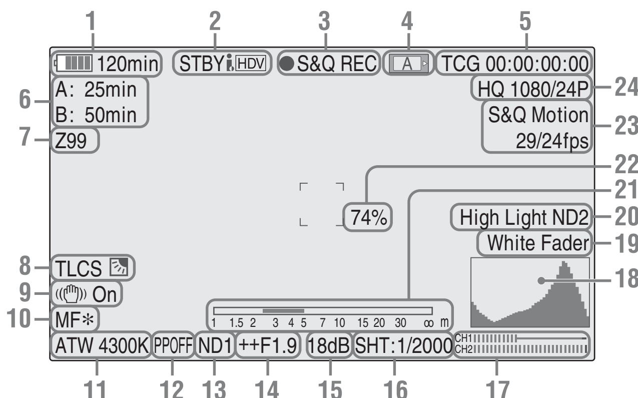
当该设备处于摄像模式（用于记录的模式）时，按 DISPLAY/BATT INFO 按钮在 LCD 监视器 / 取景器上显示该设备的状态和设置。再次按下 DISPLAY/BATT INFO 按钮会取消这些显示。

备注

M: 使用 LCD/VF SET 菜单中的"Display On/Off"可以单独打开 / 关闭以此后缀命名的项目的指示 *（请参见第 100 页）*。

A: 可以使用指定了相应打开 / 关闭功能的可指定按钮打开 / 关闭以此后缀命名的项目的指示 *（请参见第 53 页）*。

D: 可以使用屏幕上的直接菜单更改以此后缀命名的项目的设置 *（请参见第 18 页）*。



1. 电池剩余电量 /DC IN 电压指示 M
（第 20 页）

2. i.LINK 状态指示 M （同步 **3** 和 **4**）
有外部设备连接到 i.LINK 接口时才会显示设备的状态（●REC 或 STBY）。

3. 特殊记录 / 操作状态指示 M （同步 **2** 和 **4**）

●REC	正在记录
STBY	记录待机
●S&Q REC	正在进行慢动作 & 快动作记录
S&Q STBY	慢动作 & 和快动作记录待机
●INT REC	正在进行间隔记录
INT STBY	间隔记录待机
●FRM REC	正在进行帧记录
FRM STBY	帧记录待机

4. 介质状态指示 M （同步 **2** 和 **3**）

A	正在使用插槽 A 内的内存卡。
B	正在使用插槽 B 内的内存卡。

5. 时间数据指示 M *（第 49 页）*

6. 介质剩余状态指示 M *（第 30 页）*

7. 变焦位置指示 M *（第 42 页）*

8. TLCS 模式指示 M D *（第 95 页）*

	逆光模式
STD	标准模式
	聚光灯模式

9. 防抖指示 [M][D] *（第 47 页）*

10. 对焦模式指示 [M] （[D] 仅在 MF 模式下）*（第 44 页）*

11. 白平衡模式和色温指示 [M][D] *（第 34 页）*

12. 画质资料指示 [M][D] *（第 64 页）*

13. ND 滤镜指示 [M] *（第 34 页）*

14. 光圈位置指示 [M][D] *（第 41 页）*

15. 增益指示 [M][D] *（第 38 页）*

16. 快门模式 / 快门速度指示 [M][D] *（第 39 页）*

17. 音频电平表 [M] *（第 51 页）*

18. 直方图指示 [M][A]

19. 渐变指示 [M] *（第 62 页）*

20. 视频电平警告指示 [M]
如果视频电平太高或者太低，则会出现一条警告信息，显示相关的 ND 滤镜编号。

21. 景深指示 [M][A]

22. 亮度级别指示 [M][A]

23. 特殊记录模式指示 [M] （[D] 仅在慢动作 & 快动作待机情况下）

Frame Rec	帧记录模式
Interval Rec	间隔记录模式
S&Q Motion xx/xx fps	慢动作 & 快动作模式

24. 视频格式指示 [M] *（第 33 页）*

直接菜单操作

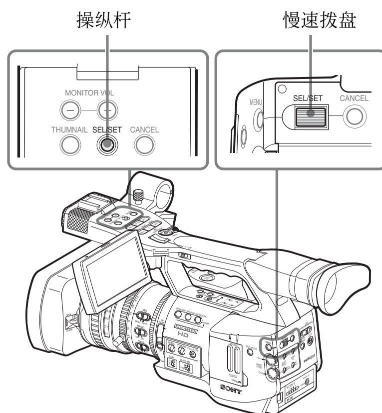
以后缀 [D] 命名的项目设置可以使用屏幕上的直接菜单进行更改。
使用 OTHERS 菜单中的 “Direct Menu” *（第 103 页）*选择直接菜单的 “All”、“Part” 或者 “Off”。
当直接模式设定为 “Part” 时，操作根据 GAIN、 SHUTTER 或者 WHITE BAL 开关设置受限。
将直接模式设置为 “All” 时， GAIN、SHUTTER 和 WHITE BAL 开关被禁用。

注意

当 FULL AUTO 按钮的指示灯亮起时，对于全自动模式 *（第 31 页）*下强制设定为自动模式的功能，直接菜单操作被禁用。

操作直接菜单

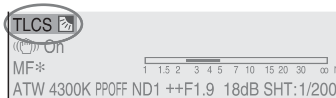
使用手柄上的操纵杆或者后部控制面板上的慢速拨盘。



1 按一下操纵杆或慢速拨盘。

如果 “Direct Menu” 设定为 “All” 或者 “Part”，则光标显示在允许直接菜单操作的某个项目上。

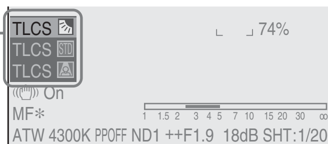
举例：TLCS 模式指示



2 倾斜操纵杆或者旋转慢速拨盘将光标设定到需要操作的项目上，然后按一下纵杆或者慢速拨盘。

出现选中项目的直接菜单。

举例：
TLCS 模式选择的直接菜单



3 倾斜操纵杆或者旋转慢速拨盘选择设置，然后按一下操纵杆或者慢速拨盘。

菜单消失，然后显示新设置。

电源

可以使用电池或者通过交流转接器连接交流电源。
如果连接了交流电源，则即使安装了电池，也优先使用交流电源。

使用电池

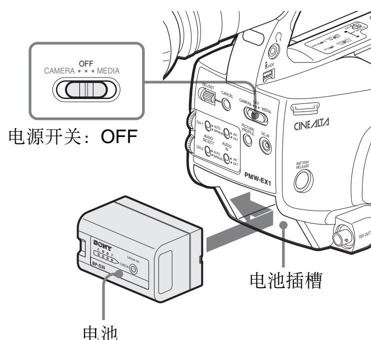
安装一个 BP-U30 或者 BP-U60 锂电池。
摄像机附带一个 BP-U30。

注意

- 使用摄像机之前，请使用附带的 BC-U1 电池充电器为电池充电。
- 用后发热的电池可能无法立即重新充足电。

安装电池

完全插入电池，然后将其滑到左边并且锁住。

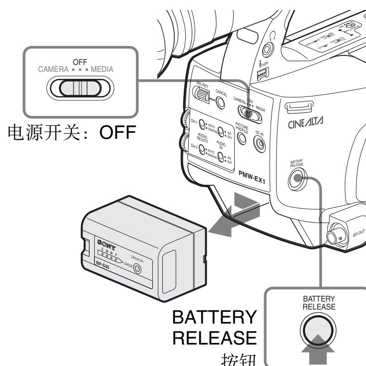


注意

如果安装了不能用于此摄像机中的电池，则会在 LCD 监视器 /EVF 屏幕上出现错误消息。使用 BP-U30 或者 BP-U60 更换此电池，或者在取下电池后将电源连接到 DC IN 接口。

拆下电池

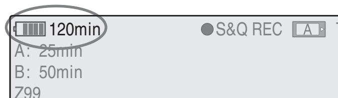
按住 BATTERY RELEASE 按钮，将电池向右滑到解锁位置，然后将其拉出。



检查电池的剩余电量

在操作过程中检查

在使用电池记录或者播放时，在 LCD 监视器 / EVF 屏幕上会显示一个图标，指示当前的电池电量情况和剩下可以使用的时间。



图标	Remaining
	100% 到 91%
	90% 到 71%
	70% 到 51%
	50% 到 31%
	30% 到 11%
	10% 到 0%

摄像机通过计算在当前能耗的情况下继续使用电池进行操作时剩下可以使用的时间来指示电池的剩余使用时间（以分钟计算）。

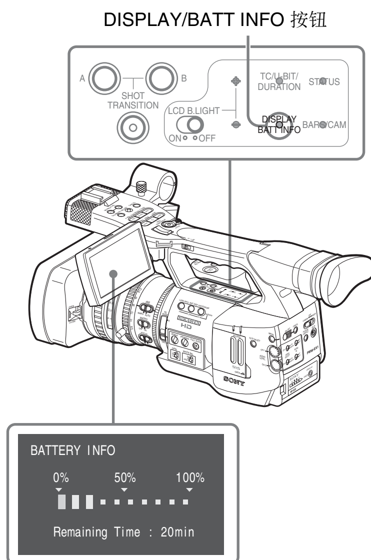
注意

电池的操作时间取决于电池的情况 （新电池或者旧电池）和环境温度。

在断电状态下进行检查

即使摄像机已经关闭，如果按住 DISPLAY/BATT INFO 按钮，在 LCD 监视器屏幕上仍然可以显示所安装电池的信息 (BATTERY INFO)。

BATTERY INFO 显示 5 秒钟后消失。



如果剩余的电池电量低

如果在操作过程中剩余的电池电量下降到某个水平 （Low BATT 状态），则通过显示一条电池电量低的消息、闪烁讯号指示灯并发出蜂鸣音警告您。

如果剩余的电量继续下降到某个无法维持操作的水平 （BATT Empty 状态），则会出现一条电池电量耗尽的消息。

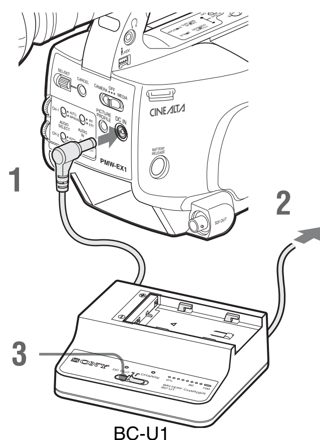
暂时将电源开关切换到 OFF，并通过 DC IN 接口连接电源或者用一个充满电的电池更换此电池。

更改消息级别

出厂时， Low BATT 水平设置为充满电的 10%，而 BATT Empty 水平设置为充满电的 3%。可以使用 OTHERS 菜单中的 "Battery Alarm" *（第 103 页）*更改这些设置。

使用交流电源 （DC IN 电源）

如下图所示，您可以将附带用于为 BP-U30/U60 充电的 BC-U1 电池充电器作为交流转接器，将交流电源连接到此摄像机上：



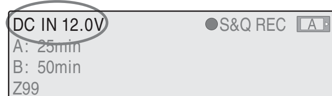
1 **将 BC-U1 的直流电源输出电缆连接到摄像机的 DC IN 接口上。**

2 **将随 BC-U1 附带的电源线连接到 BC-U1 的交流输入接口上，然后连接到交流电源上。**

3 **将 BC-U1 的模式开关设置到 DC OUT 位置。**

有关详情，请参见 BC-U1 的操作说明。

当使用来自 DC IN 接口的电源进行记录或者播放时，输入电压会显示在 LCD 监视器 / 取景器屏幕上。

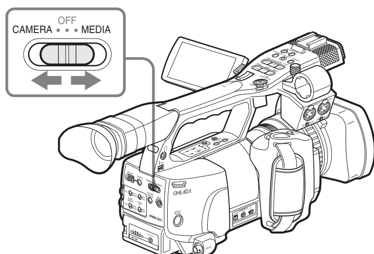


注意

即使将 BC-U1 的模式开关切换到 CHARGE 位置，安装在摄像机上的电池也不会充电。要给电池充电，将其从摄像机上取出，然后装入 BC-U1 中。

打开电源

该摄像机具有用于记录的摄像模式和用于播放的媒体模式。
打开电源时选择模式。



若要在摄像模式下进行操作，将电源开关设置到 CAMERA 位置，然后打开电源。
若要在媒体模式下进行操作，将电源开关设置到 MEDIA 位置，然后打开电源。

关闭电源

将电源开关设置到 OFF 位置。

注意

在取出电池或者 DC IN 电源前，确保已经预先将此开关设置到 OFF。
取出电池或断开 DC IN 电源之前，若不先将电源开关设为 OFF，则可能损坏摄像机或 SxS 内存卡。

设置时钟

在购买或者更换备份电池 *（第 113 页）*后第一次打开摄像机时， LCD 监视器 / 取景器屏幕上显示初始设置。
通过此显示设置内置时钟的日期和时间。

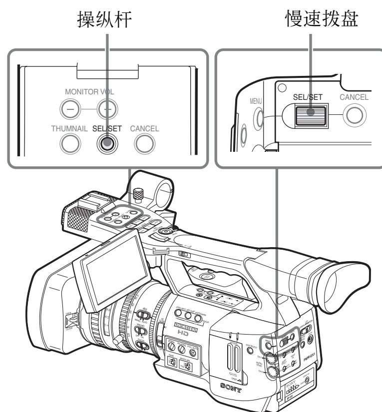
```
INITIAL SETTING
Time Zone: UTC +09:00 TOKYO
Date/Time: 2007/01/01 00:00:00
Finish
```

Time Zone

该数值显示了当前时间与世界标准时间 (UTC) 的时差。
如有必要，请更改此设置。

设置时间和日期

使用手柄上的操纵杆或者后部控制面板上的慢速拨盘进行设置。



1 倾斜操纵杆或者转动慢速拨盘，将光标设置到 “Date/Time”，然后按一下操纵杆或者拨盘。

光标移动到了年份设置栏。

INITIAL SETTING
Time Zone: UTC +09:00 TOKYO
Date/Time: 2007/01/01 00:00:00 SET
Finish

2 **倾斜操纵杆或者旋转慢速拨盘设置年份，然后按一下操纵杆或者拨盘。**

光标移动到了月份设置栏。

3 **按照相同的方法依次设置月份、日期、小时、分钟和秒钟。**

当您在 "SET" 位置按下操纵杆或者慢速拨盘时，光标会移回到 "Date/Time"。

4 **将光标移到 "Finish"，然后按下操纵杆或者拨盘。**

初始设置显示消失，时钟设置完成。
摄像机进入您用电源开关选择的操作模式（摄像模式或者媒体模式）。

一旦初始设置显示消失，即可使用 OTHERS 菜单的 "Time Zone" *（第 101 页）*和 "Clock Set" *（第 102 页）*更改时区以及日期 / 时间设置。

注意

- 如果由于备份电池电量耗尽同时又没有提供操作电源 （没有电池也没有连接 DC IN）而导致清除了时钟设置，则在下一次打开摄像机时将会显示初始设置画面。
- 而在显示初始设置画面时，如果不完成此画面上的设置，那么除了关闭电源之外不允许进行任何其它操作。

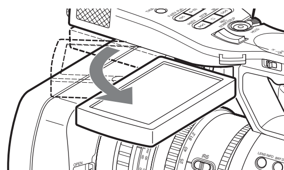
调节 LCD 监视器和取景器

调节 LCD 监视器

在各种拍摄情况下，可以调节 LCD 监视器的角度和显示情况，以获得最好的观看效果。
对 LCD 监视器进行的这些调节不会影响记录的图像。

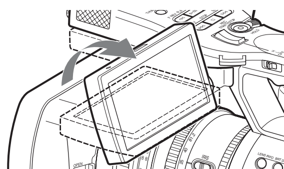
打开 / 关闭 LCD 监视器

打开 LCD 监视器时，LCD 监视器亮起，将其归位时，显示器熄灭。
要打开监视器，从停用位置水平拉出监视器以旋转 90 度。

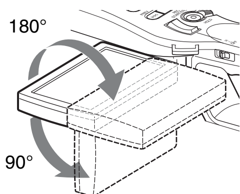


调节角度

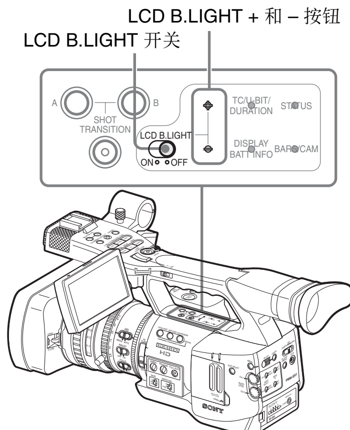
将打开的 LCD 监视器旋转到需要的角度。



朝向被摄物的方向最多可以旋转 90 度，而在相反的方向最多则可以旋转 180 度。
当您将其朝向被摄物的方向旋转 90 度时，显示器上的图像上下倒置，指示的是目标的镜像。文本信息的显示方向则被转换为可读的方向。



调节背光



打开 / 关闭背光

在周围光照明亮的条件下 （例如在户外）查看 LCD 监视器上的图像时没有必要打开背光。将 LCD B.LIGHT 开关设置到 OFF 以关闭背光。

调节背光的亮度

当您将 LCD B.LIGHT 开关设置到 ON 时，使用 LCD B.LIGHT + 和 – 按钮可以调节背光的亮度。

按 – 按钮，背光将变暗。按 + 按钮，背光将变亮。

在调节期间会出现指示调节值的背光级别条。

调整色彩、对比度和亮度

使用 LCD/VF SET 菜单可以进行这些调节。

按一下 MENU 按钮将摄像机设置为菜单模式，并且选择 （LCD/VF SET 菜单），然后从菜单中选择 “LCD”。

LCD/VF SET

Return	Return
LCD ▸	Color : ±0
EVF ▸	Contrast : ±0
Peaking ▸	Brightness: ±0
Marker ▸	
Zebra ▸	
Display On/Off ▸	

使用相应的 LCD 菜单项设置 LCD 监视器的色彩、对比度和亮度：Color、 Contrast 和 Brightness。

有关菜单操作的详情，请参见第 89 页的 “基本菜单操作”。

调节取景器

如果在明亮的环境光线下无法看清 LCD 监视器上的图像，则可以使用取景器来检查图像。

可以根据当前的亮度情况来调节取景器的显示情况。

对取景器进行的这些调节不会影响记录的图像质量。

小心

不要将摄像机摆放在使取景器的接目镜朝向太阳的位置。阳光可能直射在接目镜上，聚焦于取景器，最终导致起火。

此后，将取景器称为 “EVF”（电子取景器的缩写）。

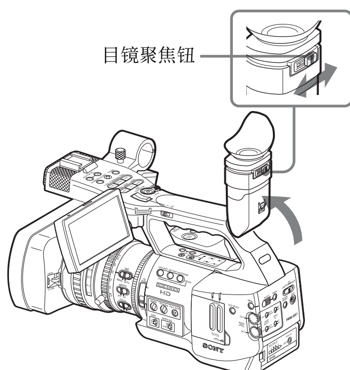
打开 / 关闭 EVF

在工厂预设值中，当 LCD 监视器位于停放位置或者旋转面向被摄物时，打开 EVF。

可以使用 LCD/VF SET 菜单中的 “EVF” *（第 98 页）*来更改 EVF 的设置，使其始终打开，而与 LCD 监视器的状态无关。将 “Power” 设置从 “Auto” 更改为 “On”。

在取景器中调节焦点

可以调节接目镜的调焦 （屈光度补偿）旋钮，以匹配操作员的接目镜，使操作员可以看清楚接目镜中的图像。



调节背光

EVF 的背光亮度可以在 High 和 Low 之间进行切换。
从 LCD/VF SET 菜单中选择 “EVF”，然后设置 “Backlight”。

LCD/VF SET

Return	Return
LCD ▸	Backlight : High
EVF ▸	Mode : Color
Peaking ▸	Contrast : ±0
Marker ▸	Brightness : ±0
Zebra ▸	Power : Auto
Display On/Off ▸	

在彩色模式和单色模式之间切换

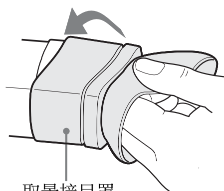
对于 EVF 屏幕，可以选择彩色或者单色显示方式。
从 LCD/VF SET 菜单中选择 “EVF”，然后选择 “Mode”。
如果在单色显示下可以很方便地检查被摄物以及对焦，则选择 “B&W”。
如果为某个可指定按钮指定了 “EVF Mode” *（请参见第 53 页）*，则可以通过按下该按钮在彩色和单色之间切换。

调节对比度和亮度

从 LCD/VF SET 菜单中选择 “EVF”，然后使用相应的项目来调节对比度和亮度：
Contrast 和 Brightness
有关菜单操作的详情，请参见第 89 页的 “基本菜单操作”。

使用取景接目罩 （附带）

出厂时 EVF 上安装了一个大的取景接目罩。若不需要，可将其拆除。
若要重新安装，将其拉长一点安装到 EVF 上，然后将取景接目罩的边缘固定到取景接目罩的水平凹槽上。



调节把手

把手可以旋转约 120 度，以支持各种拍摄方式。
按住 RELEASE 按钮，慢慢地旋转把手。



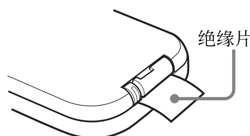
RELEASE 按钮

每隔 15 度有一个咬合位置。在需要的咬合位置松开 RELEASE 按钮，将把手锁住。

使用 IR 遥控器

使用之前

在您首次使用附带的 IR 遥控器之前，从电池固定装置中拔出绝缘片。



出厂时已经在电池固定装置内放置了一块 CR2025 锂电池。

使用 IR 遥控器

为了使用 IR 遥控器控制摄像机，在接通电源之后启用摄像机的遥控功能。
可以使用设置菜单或者可指定按钮来启用 / 禁用遥控器功能。

使用菜单启用该功能

按一下 MENU 按钮将摄像机设置为菜单模式，选择 （OTHERS 菜单），然后将 “IR Remote” 设置为 “On”。



有关菜单操作的详情，请参见第 89 页的 “基本菜单操作”。

使用可指定按钮启用该功能

将 “IR Remote” 指定给某个可指定按钮，然后按下该按钮即可启用 / 禁用遥控器功能。

有关可指定按钮的详情，请参见第 53 页的 “更改可指定按钮的功能”。

注意

为了避免故障，当关闭摄像机时自动禁用遥控器功能。每次在打开摄像机后根据需要启用该功能。

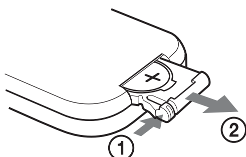
电池使用寿命

当锂电池的电量耗尽时，即使按下按钮， IR 遥控器也无法工作。锂电池的平均使用寿命大约为一年，当然这也要取决于使用方式。如果按下遥控器按钮而摄像机完全没有反应，那么再次检查操作，如不成功则更换电池。

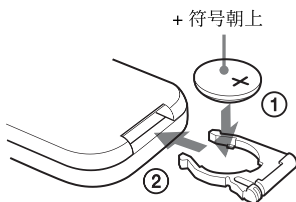
更换 IR 遥控器中的电池

使用市售 CR2025 锂电池。请勿使用非 CR2025 的电池。

1 压下锁定杆 ①，拉出电池固定装置 ②，然后取出电池。



2 将一个新的电池放入电池固定装置中，使 + 符号向上 ①，然后将电池固定装置推入 IR 遥控器，直至发出 “咔哒” 一声为止 ②。



警告

电池处理不当可能爆炸。
不要将电池充电、拆解或投入火中。

注意

- 如果更换的电池不正确，就会有爆炸的危险。只更换同一类型或制造商推荐的电池型号。
- 请按照制造商说明处理废旧电池。

使用 SxS 内存卡

该摄像机在插入到内存卡插槽内的 SxS 内存卡上记录音频和视频。

关于 SxS 内存卡

可用 SxS 内存卡

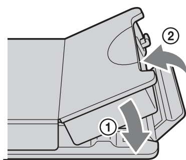
此款摄像机可以使用下列 Sony 制造的 SxS 内存卡 (SBP-8 SxS PRO)：
- SBP-8 (8GB)
- SBP-16 (16GB)

SBP-8 和 SBP-16 符合 ExpressCard 标准。

- SxS 和 SxS PRO 是 Sony Corporation 的注册商标。
- ExpressCard 字样和标志归 Personal Computer Memory Card International Association (PCMCIA) 所有并授权 Sony Corporation 使用。其他商标或商品名为各自所有者的财产。

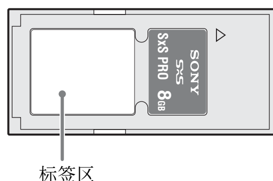
使用 SxS 内存卡的注意事项

- 下列情况下可能会损坏或丢失记录数据。
  —如果在格式化、读取或写入数据过程中取出本媒体或关闭电源。
  —如果在易受静电或电气噪声影响的地方使用本媒体。
- 请勿在下列地方使用或存放本媒体。
  —不符合推荐操作条件的地点。
  —夏日密闭的车内；或强烈阳光下/ 直射阳光下/ 加热器附近等。
  —潮湿或具有腐蚀性的地方。
- 使用前，请确认正确的插入方向。
- 存放或携带本媒体时，请将其放入携带包并固定妥当。

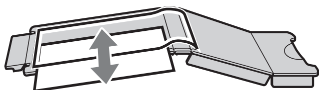


- 推荐您进行重要数据的备份。对于任何记录数据的损坏或丢失， Sony 概不负责。

• 请勿将标签纸粘帖在标签位置以外的任何地方。将标签纸粘帖到本媒体上时，请勿使其超出正确的位置。

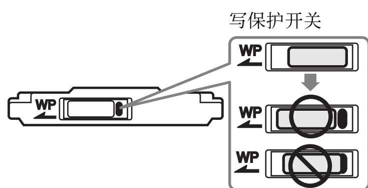


• 希望在某台摄像机上使用的 SxS 内存卡必须使用这台摄像机上的格式化功能进行格式化。如果使用其它设备格式化过内存卡，则被认为是不同的格式，需要在此摄像机上重新格式化。
（用此摄像机的功能进行格式化或删除时不会完全删除此介质上的数据。转让或丢弃此介质时，请自行负责使用商用数据删除软件删除数据或毁坏此介质。）
• 请在外盒正确打开的情况下取出或重新插入盒卡。



关于写保护

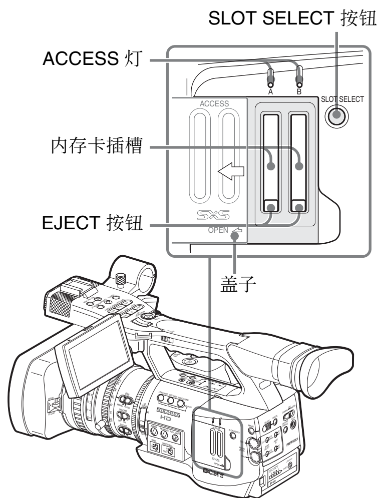
将 SxS 内存卡的写保护开关设置到 "WP" 即可允许您记录、编辑或删除数据。



注意

当 SxS 内存卡装在摄像机上时不要操作它的写保护开关。在更改开关设置前，请暂时将卡从摄像机上取下。

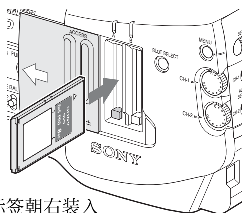
插入 / 取出 SxS 内存卡



插入 SxS 内存卡

1 **将盖子向左滑，将其打开。**

2 **将 SxS 内存卡插入插槽内。**



一旦内存卡准备就绪可以使用，红色的 ACCESS 灯随即变化为绿色。

3 **关上盖子。**

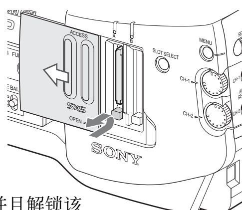
通过 ACCESS 灯进行状态指示

内存卡插槽 A 和 B 装有用于指示各自状态的相应 ACCESS 灯。

灯	插槽状态
亮为红色	正在访问加载的 SxS 内存卡 （读 / 写数据）
亮为绿色	待机 （准备使用加载的 SxS 内存卡进行记录或者播放）
熄灭	• 没有加载 SxS 内存卡。 • 加载的卡无效。 • 加载了一个 SxS 内存卡，但是另外一个插槽起作用。

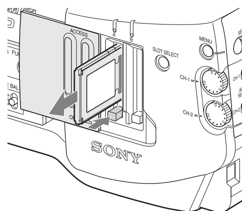
取出 SxS 内存卡

1 打开盖子，按一下 EJECT 按钮松开锁定装置，然后拉出按钮。



按下并且解锁该按钮。

2 再次按下 EJECT 按钮，取出卡。



注意

- 如果在访问内存卡期间关闭电源或者将内存卡取出，则不能保证不丢失数据。可能破坏内存卡上的所有数据。所以在关闭电源或者取出内存卡时，确保 ACCESS 灯已经亮为绿色或者熄灭。
- 当您通过将电源开关设置到 MEDIA （媒体模式）来打开摄像机时，在 LCD 监视器 / EVF 屏幕上会显示正在确认 SxS 内存卡。



当摄像机里存在有效的内存卡时，该显示自动切换到缩略图画面 *（第 72 页）*，但是如果没有加载有效的内存卡，则监视器会一直显示该画面。

在 SxS 内存卡之间切换

当内存卡插槽 A 和 B 内均有 SxS 内存卡时，按下 SLOT SELECT 按钮选择您希望使用的内存卡。

如果在记录期间内存卡已满，则会自动切换到另一张内存卡。

注意

在播放过程中禁用 SLOT SELECT 按钮。即使按下该按钮也不执行切换。该按钮在缩略图屏幕上可用 *（第 72 页）*。

格式化 SxS 内存卡

在此款摄像机内使用 SxS 内存卡之前需要进行格式化处理。对于没有格式化或者使用另外系统格式化的 SxS 内存卡，会在 LCD 监视器 /EVF 屏幕上显示一条消息，确认是否执行格式化。

有关格式化的注意事项

如果使用除了该摄像机以外的设备对 SxS 内存卡进行了格式化处理，那么该内存卡不能用在此摄像机上。

执行格式化

如果显示了进行格式化的消息，则可以转动慢速拨盘或者倾斜操纵杆来选择 "Execute"，然后按一下拨盘或者操纵杆。

开始格式化。

此时会显示一条进度消息和状态栏 (%)，同时 ACCESS 灯亮为红色。

当格式化完成时，完成消息会显示三秒钟。

格式化期间进行记录 / 播放

在进行格式化时，您可以使用其它内存卡插槽中的 SxS 内存卡进行记录或者播放。

如果格式化失败

不能格式化写保护的 SXS 内存卡或者此款摄像机无法使用的内存卡。

在显示了警告消息后，根据消息说明使用恰当的 SxS 内存卡更换此卡。

通过菜单操作进行格式化

当在 LCD 监视器 /EVF 屏幕上没有显示格式化信息时，可以按照相同的方法使用 OTHERS 菜单中的 “Format Media” *(第 104 页)* 进行格式化。

注意

- 格式化内存卡时会删除所有的数据，包括记录的图像和设置文件。
- 希望在某台摄像机上使用的 SxS 内存卡必须使用这台摄像机上的格式化功能进行格式化。使用其它设备进行格式化的内存卡必须再次使用该摄像机进行格式化处理。

检查可用的剩余记录时间

在摄像模式下，可以在 LCD 监视器 /EVF 屏幕上显示内存卡插槽内加载的 SxS 内存卡的剩余使用时间。



根据各个内存卡的剩余空间和当前的视频格式 （记录比特率），计算可以使用的记录时间，并且以分钟为单位显示出来。
还可以在 BATTERY/MEDIA 状态屏幕 *（第 86 页）*上以表格格式检查剩余的内存卡空间。

注意

如果内存卡处于写保护状态，则会出现一个 🔒 图标。

更换 SxS 内存卡

- 如果两个内存卡上可以使用的剩余时间之和小于 5 分钟，则指示灯会闪烁指示 “Media Near Full” 消息，并且会发出蜂鸣音提醒用户。使用具有足够空间的内存卡替换这些卡。
- 如果您继续记录直至总的剩余时间到零，则消息变为 “Media Full”，然后停止记录。

注意

可以在一个 SxS 内存卡上最多记录大约 600 个剪辑。
如果记录的剪辑数量达到了限制值，则剩余时间指示变为 “0”，然后出现 “Media Full” 消息。

恢复 SxS 内存卡

如果由于某种原因内存卡内的数据出现错误，则必须恢复内存卡。
如果加载了一个需要恢复的 SxS 内存卡，则会在 LCD 监视器 / EFV 屏幕上显示一条消息，提示您执行一次恢复操作。

恢复内存卡

通过旋转慢速拨盘或者倾斜操纵杆来选择 “Execute”，然后推动拨盘或者操纵杆。

开始恢复操作。
在恢复过程中，会显示一条进度消息和状态栏 (%)，同时 ACCESS 灯亮为红色。
当恢复完成时，完成消息会显示三秒钟。

如果恢复失败

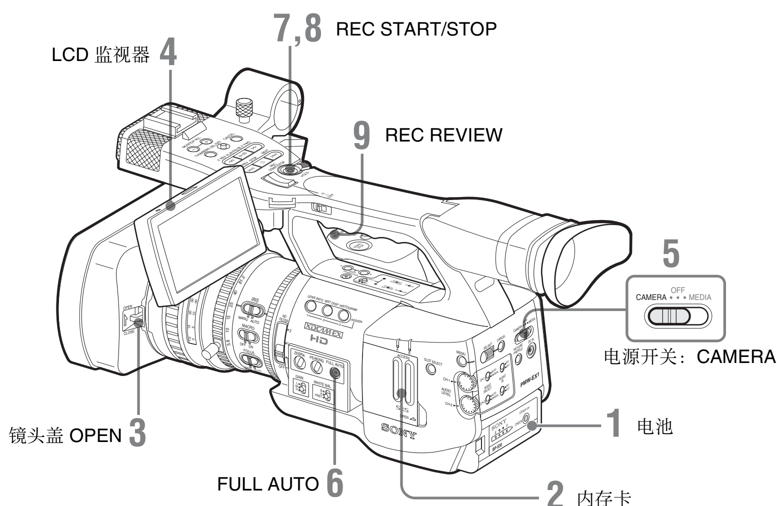
- 不能恢复写保护的或存在错误的 SxS 内存卡。遇到此类内存卡时，屏幕上显示一条警告消息。根据消息说明去除写保护或者更换内存卡。
- 通过重复的格式化操作，可能能够再次使用出错的 SxS 内存卡。
- 在某些情况下，只是无法恢复部分剪辑。可以再次播放恢复的剪辑。

恢复期间进行记录 / 播放

在进行恢复时，您可以使用其它内存卡插槽中的 SxS 内存卡进行记录或者播放。

基本操作步骤

通过以下步骤执行基本的记录：



准备工作

1 安装一块完全充满的电池。

2 装入 SxS 内存卡。

如果装入了两张内存卡，第一张卡写满后会自动切换到第二张卡，以继续记录。

3 将镜头盖开 / 关拉杆向上拉以打开内置于镜头保护罩中的镜头盖。

4 调节 LCD 监视器的角度以获得最佳视图。

若要使用 EVF，请将 LCD 监视器折叠到停放位置，并调节 EVF 的角度。

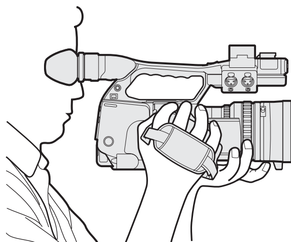
5 将电源开关设置到 CAMERA 位置。

此时摄像机开启并进入拍摄模式。

使用遥控器时，请激活遥控模式 （第 26 页）。

注意

通过把手握住摄像机时，请用左手在底部加以支撑。



记录 （全自动模式）

6 按一下 FULL AUTO 按钮，使按钮指示灯发亮。

此时进入全自动模式， TLCS （总电平控制系统）（第 95 页）被激活。

因此，自动光圈、 AGC （自动增益控制）、自动快门、 ATW （自动跟踪白平衡）被设置为 ON，此时亮度和白平衡将被自动调节。

若要进行手动调节，请关闭全自动模式，并参见：
第41 页的 “调节光圈”
第38 页的 “设置增益”
第39 页的 “设置电子快门”
第34 页的 “调节白平衡”

注意

AF （自动对焦）不是通过将摄像机设置为全自动模式激活的。

有关自动对焦调节的详情，请参见第46 页。

7 按一下 REC START/STOP 按钮。

按手柄或把手上的 REC START/STOP 按钮都可以。
（如果使用 IR 遥控器，在按 REC 按钮的同时按一下无标记的按钮。）

此时前部和后部讯号灯发亮，记录开始。

8 要停止记录，再按一下 REC START/STOP 按钮。

（如果使用 IR 遥控器，在按 REC PAUSE 按钮的同时按一下无标记的按钮。）

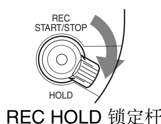
此时记录停止，摄像机进入 STBY （记录待机）模式。

注意

停止记录后，在 ACCESS 灯亮为绿色之前无法重新开始记录。

为防止切换错误

手柄上的 REC START/STOP 按钮与 REC HOLD 锁定杆相组合。如果不使用手柄上的 REC START/STOP 按钮，建议将锁定杆设到 HOLD 位置，以锁住按钮。



REC HOLD 锁定杆

要将按钮解锁，请将锁定杆拨回原来的位置。

查看最后记录的剪辑 （记录回放）

9 按一下 REC REVIEW 按钮。

Rec Review 功能 （第 53 页）被激活，最后记录的剪辑在 LCD 监视器 /EVF 屏幕上播放指定的一段时间。

播放到剪辑的结尾时，摄像机返回到 STBY （记录待机）模式。

删除剪辑

您可以使用 Last Clip DEL 功能删除最后记录的剪辑。

请参见第70 页的 “删除最后记录的剪辑”。

若要从内存卡中删除所有记录的剪辑，请使用 All Clips DEL 功能。

请参见第70 页的 “删除所有剪辑”。

如要指定要删除的剪辑，请在媒体模式下操作摄像机。

请参见第79 页的 “删除剪辑”。

剪辑 （记录数据）和剪辑名称

停止记录时，记录的视频、音频和附属数据从头到尾作为一个剪辑记录在 SxS 内存卡中。
使用本摄像机记录的每个剪辑都会自动生成一个 8 个字符的剪辑名称 （前 4 个字符为字母数字，后 4 个字符为数字）。

举例：ABCD0001

您可以根据需要在开始记录前使用 OTHERS 菜单的 “Clip”（第 104 页）指定前四个字母数字。（记录后无法更改。）
后四位数按顺序自动累加。

剪辑说明

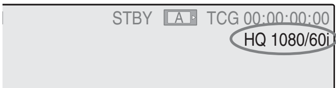
XDCAM EX 系列产品采用 FAT32 文件系统。
因此可以根据文件尺寸将记录的材料分段为多个文件。但摄像机可以无缝播放此类材料。
记录的长剪辑可以跨越插槽 A 和 B 中的两张内存卡。
当您使用计算机将剪辑复制到硬盘驱动器等设备时，建议使用附带 CD-ROM 上的 XDCAM EX Clip Browsing Software。

注意

如果使用 Explorer (Windows) 或 Finder (MAC) 完成复制，则无法保证所记录材料的连续性和关联关系。

选择视频格式

您可以使用 OTHERS 菜单的 “Video Format”（第 104 页）选择用于记录 / 播放的多种视频格式。
按 DISPLAY/BATT INFO 按钮时，屏幕上显示当前格式。



可选择的格式

可选择的格式取决于 OTHERS 菜单的 “Country”（第 104 页）是设置为 “NTSC Area”还是 “PAL Area”。

本摄像机上设置的视频格式包含记录比特率 (HQ/SP)、记录图像尺寸 （有效分辨率）、记录帧速率和记录扫描系统 (i/P)。
帧速率由 2 位数整数指示，小数部分四舍五入。

如果选择 HQ 格式，则以 35 Mbps VBR 的比特率进行记录。
如果选择 SP 格式，则以兼容 HDV 的 25 Mbps CBR 比特率进行记录。

在选择 “NTSC Area”的情况下

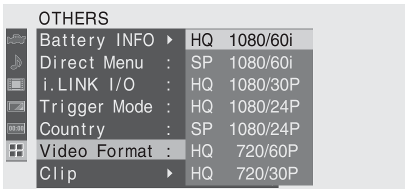
格式	摄像机上的指示
HQ 1920 × 1080 59.94 隔行扫描	HQ 1080/60i
SP 1440 × 1080 59.94 隔行扫描	SP 1080/60i
HQ 1920 × 1080 29.97 逐行扫描	HQ 1080/30P
HQ 1920 × 1080 23.98 逐行扫描	HQ 1080/24P
SP 1440 × 1080 23.98 逐行扫描	SP 1080/24P
HQ 1280 × 720 59.94 逐行扫描	HQ 720/60P
HQ 1280 × 720 29.97 逐行扫描	HQ 720/30P
HQ 1280 × 720 23.98 逐行扫描	HQ 720/24P

在选择 “PAL Area”的情况下

格式	摄像机上的指示
HQ 1920 × 1080 50 隔行扫描	HQ 1080/50i
SP 1440 × 1080 50 隔行扫描	SP 1080/50i
HQ 1920 × 1080 25 逐行扫描	HQ 1080/25P
HQ 1280 × 720 50 逐行扫描	HQ 720/50P
HQ 1280 × 720 25 逐行扫描	HQ 720/25P

更改格式

按一下 MENU 按钮，将摄像机设置为菜单模式，通过 ▦ 显示 OTHERS 菜单，然后设置 “Video Format”。



有关菜单操作的详情，请参见第 89 页的 “基本菜单操作”。

来自 COMPONENT OUT、 SDI OUT 和 A/V OUT 接口的信号也以在此菜单中选择的格式输出。

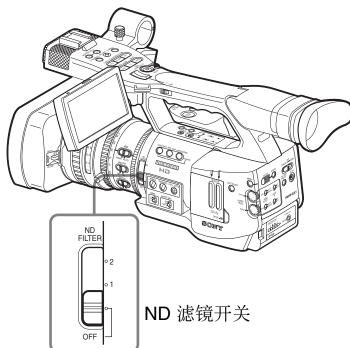
请参见第 111 页的 “输出的格式和限止”。

SP 1080/24P 模式下记录格式的说明

如果在 SP 1440 × 1080 模式下以 23.98 帧速率的逐行模式进行记录 （在本摄像机上指示为 SP 1080/24P），通过下拉转换处理可以在隔行扫描模式下以 59.94 帧速率 （指示为 SP 1080/60i）记录图像。

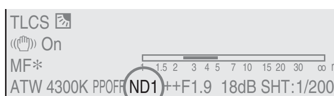
切换 ND 滤镜

可以通过 ND 滤镜将光圈控制在适当的范围内。
根据被摄物的亮度设置 ND 滤镜开关。



2：$^{1}/_{64}$ND
1：$^{1}/_{8}$ND
OFF：透明

按 DISPLAY/BATT INFO 按钮时，屏幕上显示 ND 滤镜编号。



注意

如果 ND 滤镜开关被设置为 OFF，则不显示该指示。

调节白平衡

必须调节白平衡以适应光源的色温。
您可以根据拍摄条件选择调节模式。

预设模式

在此模式下，色温被调节为预设值 （工厂预设值：3200K）。如果没有时间调节白平衡或要将白平衡保持为标准状态，请选择此模式。

存储器 A 模式，存储器 B 模式

- 白平衡调节为存储器 A 或存储器 B 中储存的值。
- 按一下 WHT BAL 按钮可以执行自动白平衡并将调节值储存在存储器 A 或存储器 B 中。

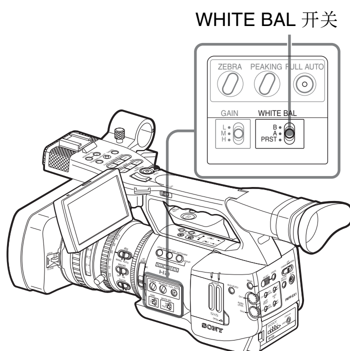
ATW （自动跟踪白平衡）模式

在此模式下，摄像机自动将白平衡调节为适当的状态。
光源的色温变化时自动执行白平衡的调节。
使用 CAMERA SET 菜单的 “ATW Speed”（第 95 页）可以选择五档的调节速度。

选择调节模式

使用开关

您可以使用 WHITE BAL 开关选择预设模式、存储器 A 模式或 ATW （存储器 B）模式。
WHITE BAL 开关的 B 位置在工厂中被指定为 ATW 模式。使用 CAMERA SET 菜单的 “White Switch <B>”（第 95 页）可以更改设置以选择存储器 B 模式。



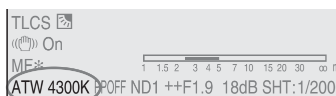
B：ATW 或存储器 B 模式
A：存储器 A 模式
PRST：预设模式

• 将摄像机设置为全自动模式 （第 31 页）会强行激活 AT 模式。
• 通过将 ATW 开 / 关功能指定给可指定的按钮，您可以在全自动模式关闭的情况下单独激活 / 取消 ATW。

有关可指定按钮的详情，请参见第 53 页的 “更改可指定按钮的功能”。

使用直接菜单

按 DISPLAY/BATT INFO 按钮时，屏幕上显示当前调节模式和色温。



ATW：ATW 模式
W:A：存储器 A 模式
W:B：存储器 B 模式
W:P：预设模式

直接菜单处于 All 模式时，您可以在 ATW、W:A、 W:B 和 W:P 中选择。
直接菜单处于 Part 模式时，您可以在 ATW 和使用 WHITE BAL 开关设定的模式之间切换。

有关直接菜单的详情，请参见第 18 页的 “直接菜单操作”。

执行自动白平衡

根据光源的色温执行自动白平衡调节。
调节值可储存在存储器 A 或 B 中。

注意

在预设模式下无法执行自动白平衡调节。

1 **要将调节值储存在存储器中，请选择存储器 A 或存储器 B 模式。**

2 **根据光照条件选择适当的 ND 滤镜。**

3 **在相同光照条件下放置一个白色物体并拉近焦距，以在屏幕上取得一个白色区域。**

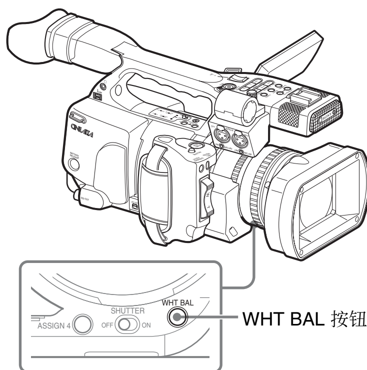
也可以用靠近被摄物的白色物体 （白布、白墙等）代替。
注意屏幕上不得出现高亮度的点。

4 **调节镜头光圈开度**

如果选择了手动光圈调节模式，请将其设置为适当的状态。

5 **按一下 WHT BAL 按钮。**

此时开始自动白平衡调节。



调节期间，屏幕上显示进度消息。成功完成调节后，此消息转变为完成消息，并显示取得的色温。
• 在存储器模式下执行调节时，调节值储存在步骤 **1** 中选择的存储器 （A 或 B）中。
• 在 ATW 模式下执行调节时， ATW 中的调节被恢复。

如果自动白平衡调节失败

屏幕上显示一条错误消息，时间大约为三秒。
如果显示了错误消息，请重新尝试自动白平衡调节。
如果尝试多次后仍显示错误消息，请咨询您的 Sony 服务代表。

显示标志和斑纹彩色图形

在记录期间， LCD 监视器 /EVF 屏幕上的图像中可以插入多种标志和斑纹彩色图形。
这不会影响记录信号。

记录

显示标志

使用 LCD/VF SET 菜单的 “Marker”。
按一下 MENU 按钮将摄像机设置为菜单模式，通过 显示 LCD/VF SET 菜单，然后从菜单中选择 “Marker”。

LCD/VF SET

Return	Return
LCD ▸	Setting : On
EVF ▸	Safety Zone : On
Peaking ▸	Safety Area : 90%
Marker ▸	Center Marker : On
Zebra ▸	Aspect Marker : On
Display On/Off ▸	Aspect Select : 4:3

激活标志指示

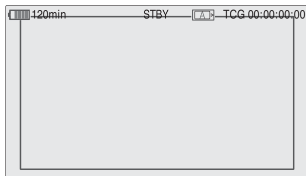
- 将 “Setting” 设置为 “On”，然后单独打开 / 关闭标志。
  “Setting” 为 “Off” 时不显示标志。
- 通过将标志开 / 关功能指定给一个可指定按钮，您可以按此按钮进行 “Setting: On/Off” 操作。

有关可指定的按钮，请参见第 53 页的 “更改可指定按钮的功能”。

显示安全性区域标志

将 “Safety Zone” 设置为 “On” 以在屏幕上插入安全性区域标志。
通过 “Safety Area”，您可以在图像区域的 80%、90%、92.5% 和 95% 中选择安全性区域标志的尺寸。

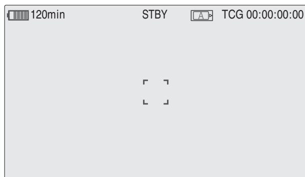
举例：95%



打开纵横比标志时，安全性区域标志显示纵横比标志内的有效区域。

显示中央标志

将 “Center Marker” 设置为 “On” 以在屏幕区域插入中央标志。



显示纵横比标志

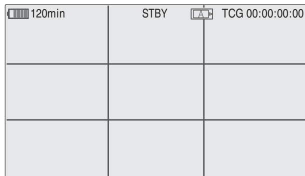
将 “Aspect Marker” 设置为 “On” 以在屏幕区域插入纵横比标志。
通过 “Aspect Select” 从 4:3、 13:9、 14:9 和 15:9 中选择标志的宽度。

举例：4:3



显示构图框线条

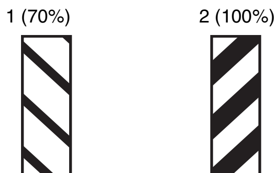
将 “Guide Frame” 设置为 “On” 以在屏幕区域插入构图框线条。



显示斑纹彩色图形

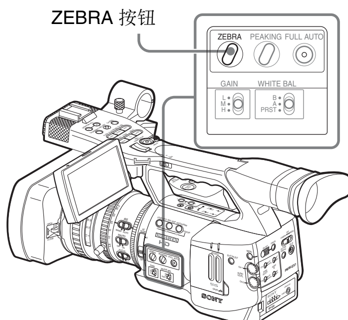
可以在 LCD 监视器 /EVF 屏幕上的图像中插入斑纹彩色图形以检查相应的亮度级。

工厂预设的斑纹彩色图形



打开 / 关闭斑纹彩色图形指示

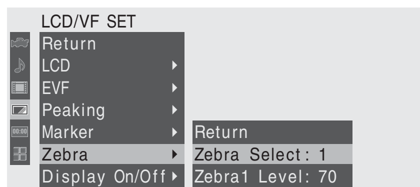
按一下 ZEBRA 按钮可以打开 / 关闭斑纹彩色图形指示。



更改斑纹彩色图形

使用 LCD/VF SET 菜单的 “Zebra” 可以更改要显示的斑纹彩色图形。

按一下 MENU 按钮将摄像机设置为菜单模式，通过 [icon] 显示 LCD/VF SET 菜单，然后从菜单中选择 “Zebra”。



Zebra Select

选择要显示的斑纹彩色图形。

1 (Zebra1)： 以通过 “Zebra1 Level” 设置的视频电平为准，在相差 ± 10% 范围内的区域显示斑纹彩色图形。

2 (Zebra2)： 对超过 100% 的视频电平显示斑纹彩色图形。

Both： 同时显示 Zebra1 和 Zebra2

Zebra1 Level

在 50% 到 107% 的范围内设置 Zebra1 的中央电平。默认设置为 70%。

设置增益

您可以根据被摄物的亮度设置视频放大器的增益。
选择拍摄条件所要求的设置模式。

固定增益模式 （手动增益调节）

使用开关或通过菜单操作来选择视频放大器的增益。

AGC 模式 （自动增益控制）

根据图像亮度自动调节视频放大器的增益。

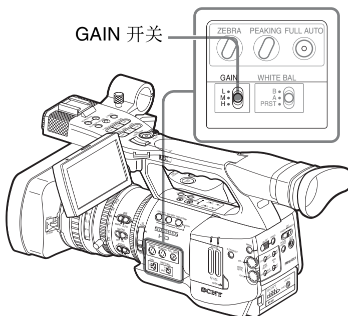
以固定增益记录

通过开关选择增益

使用 GAIN 开关选择增益。

注意

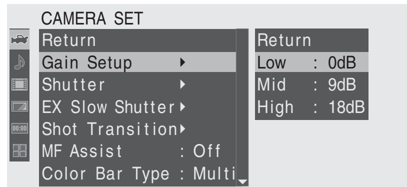
在打开 AGC 模式的情况下不能选择固定增益。



各开关位置的增益值在工厂中设置为：
L： 0 dB
M： 9 dB
H： 18 dB
使用 CAMERA SET 菜单可以在 –3 dB 到 +18 dB 的范围内更改这些值。

更改方法

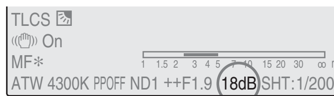
按一下 MENU 按钮，将摄像机设置为菜单模式，通过 显示 CAMERA SET 菜单，然后从菜单中选择 “Gain Setup”。



有关菜单操作的详情，请参见第 89 页的 “基本菜单操作”。

使用直接菜单选择增益

按 DISPLAY/BATT INFO 按钮时，屏幕上显示当前增益值。



当直接菜单处于 ALL 模式时，您可以通过操作操纵杆或慢速拨盘使用直接菜单以 3 dB 的步幅来更改增益。
您也可以使用直接菜单选择 AGC 模式。
直接菜单处于 Part 模式时，您可以在 AGC 和使用 GAIN 开关选择的增益之间切换。

注意

在摄像机处于全自动模式的情况下 （第 31 页）不能选择直接菜单。

有关直接菜单的详情，请参见第 18 页的 “直接菜单操作”。

以 AGC 模式记录

将摄像机设置为全自动模式 （第 31 页）时，AGC 模式会被强制选择。
关闭全自动模式时，您可以通过 CAMERA SET 菜单的 “TLCS”（第 95 页）将 “AGC”设置为 “On”，或使用直接菜单选择 AGC，从而单独打开 AGC 模式。

设置电子快门

摄像机的电子快门允许您更改快门速度 （每记录一帧的累计时间）。
您可以根据需要自动或手动调节电子快门。

固定快门 （手动调节）模式

以指定的快门速度 （累计时间）进行记录。

标准模式 （Speed 模式 /Angle 模式）
要记录快速移动的物体而只出现少量模糊，这些模式特别有效。
您可以选择 Speed 模式或 Angle 模式。在 Angle 模式下，您可以通过设置快门角度来指定快门速度。

ECS （扩展的清晰扫描）模式
通过频率指定快门速度。此模式可用于在拍摄监视器屏幕时消除水平带。

SLS （慢速快门）模式
适于在光线暗淡的条件下拍摄物体。以累计帧数的方式指定快门速度。

EX 慢速快门模式

这是 SLS 模式的一个高级模式。以累计帧数的方式指定快门速度。在此模式下最多可累积 64 帧，使您能够在光线暗淡的条件下获取低噪点的清晰图像，或拍摄带余像的超现实图像。

自动快门模式

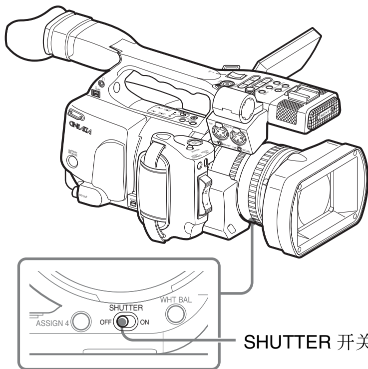
快门速度根据图像亮度自动调节。

以固定快门模式拍摄

将 SHUTTER 开关设置为 ON 时，固定快门以您通过 CAMERA SET 菜单的 “Shutter” 指定的模式和快门速度打开。

注意

在自动快门模式 ON 的情况下不能选择固定快门。



通过 CAMERA SET 菜单设置固定快门

通过 CAMERA SET 菜单可以设置快门模式和快门速度。
按一下 MENU 按钮，将摄像机设置为菜单模式，通过 显示 CAMERA SET 菜单，然后选择 “Shutter”。

CAMERA SET

Return	Return
Gain Setup ▸	Mode : Speed
Shutter ▸	Shutter Speed: 1/125
EX Slow Shutter ▸	Shutter Angle: 180°
Shot Transition ▸	ECS Frequency: 60.02
MF Assist : Off	SLS Frame : 2
Color Bar Type : Multi	

Speed （标准速度）模式
将 “Mode” 设置为 “Speed”，然后通过 “Shutter Speed” 指定时间 （[1/ 设置值] 秒）。
可用的设置值根据当前帧速率而有所不同。

帧速率	快门速度 （秒）
60i, 60P 50i, 50P	1/60, 1/100, 1/125, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000
24P	1/32, 1/48, 1/50, 1/60, 1/96, 1/125, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000
25P	1/33, 1/50, 1/60, 1/100, 1/125, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000
30P	1/40, 1/50, 1/60, 1/120, 1/125, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000

Angle （标准角度）模式
将 “Mode” 设置为 “Angle”，然后通过 “Shutter Angle” 指定快门角度。

您可以从 180、90、45、22.5 和 11.25 度中选择一个值。

ECS （扩展的清晰扫描）模式

将 “Mode”设置为 “ECS”，然后通过 “ECS Frequency”指定频率。
可用的设置值根据当前帧速率而有所不同。

SLS （慢速快门）模式

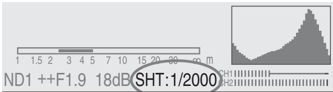
将 “Mode”设置为 “SLS”，然后通过 “SLS Frame”指定累计帧数。
您可以在 2 到 8 帧的范围内选择。

注意

慢速快门不能在 SP 1080/24P 模式或慢动作 & 快动作模式下使用。

通过直接菜单进行设置

按一下 DISPLAY/BATT INFO 按钮以显示当前快门模式和设置值。



当直接菜单处于 “All”模式时，您可以通过操作操纵杆或慢速拨盘使用直接菜单来更改快门模式和速度。

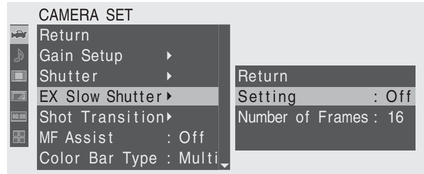
注意

- 当直接菜单处于 “Part”模式时，如果 SHUTTER 开关设置为 ON，您无法使用直接菜单打开 / 关闭快门。
  如果 SHUTTER 开关设置为 OFF，则只在自动快门和快门 OFF 之间切换。
- 当摄像机处于全自动模式 （第 31 页）时，或者当 EX 慢速快门模式设置为 “On”时，您无法选择直接菜单。

有关直接菜单的详情，请参见第 18 页的 “直接菜单操作”。

以 EX 慢速快门模式拍摄

从 CAMERA SET 菜单中选择 “EX Slow Shutter”。



将 “Setting”设置为 “On”，然后通过 “Number of Frames”指定累计帧数。
您可以从 16、 32 和 64 帧中选择

注意

- EX 慢速快门不能在 SP 1080/24P 模式或慢动作 & 快动作模式下使用。
- SHUTTER 开关对 EX 慢速快门设置没有影响。
- 记录期间无法更改 EX 慢速快门 On/Off 设置。
- 将 EX 慢速快门模式设置为 “On”时，您无法将摄像机设置为全自动模式 （第 31 页）。

以自动快门模式拍摄

将摄像机设置为全自动模式时 （第 31 页），自动快门会被强制选择。

关闭全自动模式时，您可以通过 CAMERA SET 菜单的 “TLCS”（第 95 页）将 “Auto Shutter”设置为 “On”以单独打开自动快门模式。

调节光圈

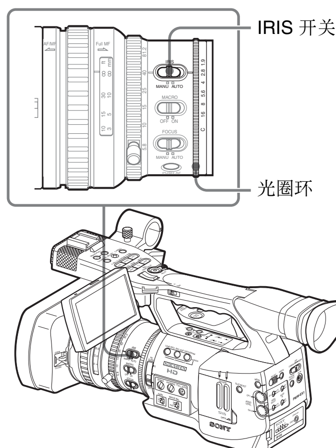
根据被摄物的亮度调节光圈开度。您可以进行手动或自动调节。

自动光圈模式

根据被摄物的亮度自动调节光圈。

手动光圈模式

使用光圈环或通过操作菜单来调节光圈开度。



在自动光圈模式下记录

摄像机处于全自动模式（第 31 页）时，自动光圈模式将被强制打开。
关闭全自动模式时，您可以通过将 IRIS 开关设置为 AUTO 打开此模式。
您可以选择自动光圈控制的目标级别（使图像更亮或更暗）。
（AGC 模式下的增益控制和自动快门模式下的快门速度控制同步调节。）

使用设置菜单调节目标级别
使用 CAMERA SET 菜单中 “TLCS”（第 95 页）的 “Level”。

使用直接菜单调节目标级别
也可以使用直接菜单选择目标级别。
按 DISPLAY/BATT INFO 按钮时，屏幕上显示当前设置。



您可以通过操作操纵杆或慢速拨盘使用直接菜单更改设置。

有关直接菜单的详情，请参见第 18 页的 “直接菜单操作”。

手动调节光圈

将 IRIS 开关设置为 MANU 以手动调节光圈。
旋转光圈环以取得需要的光圈开度。

调节变焦

您可以在本摄像机上以手动模式或电动（伺服）模式调节变焦。

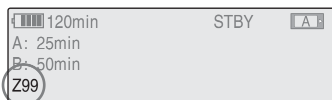
手动变焦模式

旋转变焦环以调节变焦。

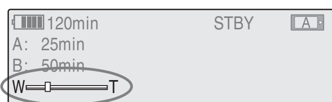
电动变焦 （伺服）模式

您可以通过按手柄上的电动变焦杆或变焦按钮调节变焦。
也可以使用附带的 IR 遥控器和选配的镜头遥控部件。

按 DISPLAY/BATT INFO 按钮时，屏幕上显示当前变焦位置，范围为 0 （广角）到 99 （远摄）。

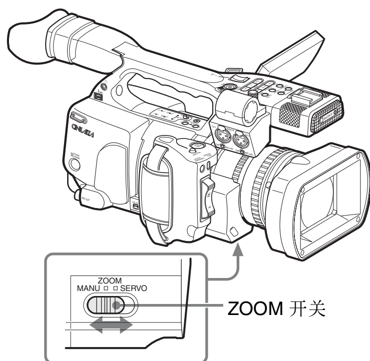


通过更改 LCD/VF SET 菜单中 “Display On/Off”的 “Zoom Position”设置 （第 100 页），数字指示可以转变为横条指示。



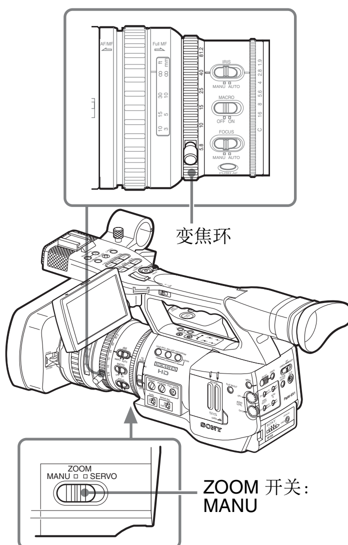
切换变焦模式

使用位于摄像机底部的 ZOOM 开关执行手动模式和伺服模式之间的切换。



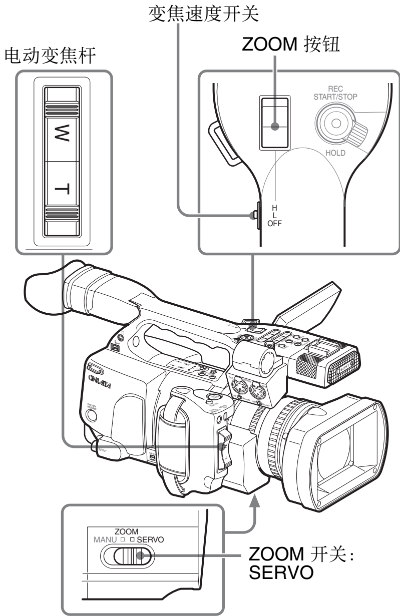
手动变焦

将 ZOOM 开关设置为表示手动变焦模式的 MANU 位置可以激活变焦环。
旋转变焦环以调节变焦。



使用电动变焦

将 ZOOM 开关设置为表示伺服模式的 SERVO 位置可以激活电动变焦。
在伺服模式下，把手上的电动变焦杆和手柄上的 ZOOM 按钮被激活。



使用把手上的电动变焦杆进行调节

按 W （广角）一侧加宽视角，按 T （远摄）一侧拉近视角。
将变焦杆按得越深，变焦越快。

使用手柄上的 ZOOM 按钮进行调节

按 W 一侧加宽视角，按 T （远摄）一侧拉近视角。
变焦速度为通过速度开关选择的速度。
使用 CAMERA SET 菜单可以更改变焦速度的指定。

速度开关	ZOOM 按钮操作
H	以 CAMERA SET 菜单中 “Zoom Speed”的 “High”设置的速度变焦。（默认：70）
L	以 CAMERA SET 菜单中 “Zoom Speed”的 “Low”设置的速度变焦。（默认：30）
OFF	禁用

使用 IR 遥控器的 ZOOM 按钮进行调节时

变焦速度取决于 CAMERA SET 菜单中 “Zoom Speed”的 “Remote”设置 （默认：50）。

要使用 IR 遥控器，请参见第 26 页的 “使用 IR 遥控器”。

使用镜头遥控器时

使用通过 LENS REMOTE 接口连接的选配镜头遥控器也可以控制变焦。

有关选配镜头遥控器的操作，请参阅镜头遥控器的操作指南。

调节对焦

您可以选择三种对焦调节模式中的一种。

Full MF （全手动对焦）模式

在此模式下只可通过对焦环进行调节。
通过旋转对焦环可以将焦距从 ∞ 调节到最近距离。对焦环在两个方向都可无休止旋转。

MF （手动对焦）模式

在此模式下，按 PUSH AF 按钮可以暂时激活自动对焦。
MF 辅助功能可用于协助您对焦。

AF （自动对焦）模式

在此模式下自动对焦功能一直发挥作用。
也可使用对焦环和 PUSH AF 按钮。

注意

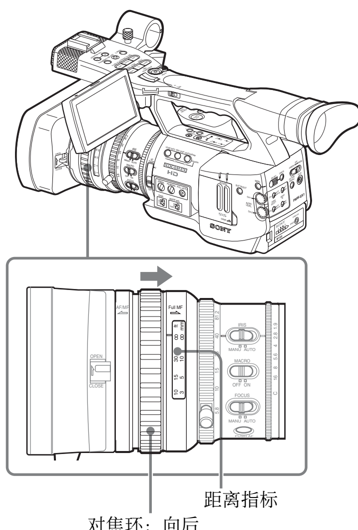
无穷位置有一些空余，以补偿环境温度变化造成的焦距变化。在 MF 或 Full MF 模式下以无穷焦距拍摄图像时，请在 LCD 监视器 / EVF 屏幕上观察图像，同时调节焦距。

在 Full MF 模式下调节

将对焦环向后拉 （拉向摄像机机身）以将摄像机设置为 Full MF 模式。只可以通过对焦环手动调节对焦。

注意

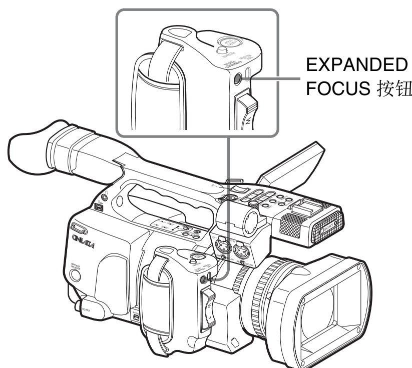
将对焦环向后拉时，焦点立即移动到距离指标位置。



旋转对焦环以获取最佳焦距，同时观察 LCD 监视器 /EVF 屏幕上的图像。
对焦环的距离指标只在 Full MF 模式下有效。距离对应于对焦环位置。

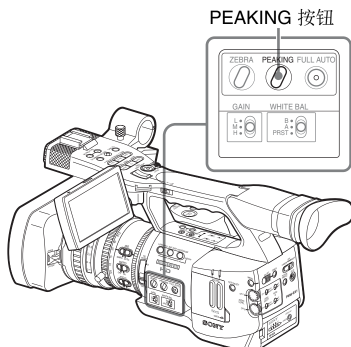
扩展对焦

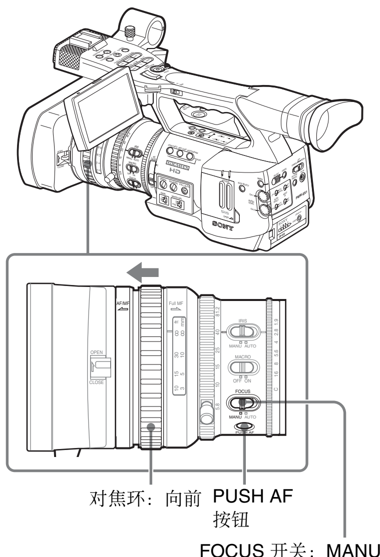
按 EXPANDED FOCUS 按钮时，LCD 监视器 /EVF 屏幕上将放大显示画面的中央区域，使对焦调节更加简单。
再按一下 EXPANDED FOCUS 按钮恢复正常的记录视角。



峰值

按 PEAKING 按钮时，峰值功能将被激活。此功能在 LCD 监视器 /EVF 屏幕上突出显示图像的轮廓，使手动对焦更加简单。
此功能不会影响记录信号。
使用 LCD/VF SET 菜单的 “Peaking”（第 98 页）可以设置轮廓的加强级别和颜色。





在 MF 模式下调节

向前滑动对焦环 （镜头保护罩方向）并将 FOCUS 开关拨到 MANU 以将摄像机设置为 MF 模式。在此模式下，您只可在需要时激活自动对焦。

使用对焦环调节对焦

旋转对焦环以获取最佳焦距，同时观察 LCD 监视器 /EVF 屏幕上的图像。
对焦环的距离指标在 MF 模式下无效。

单次 （瞬时）自动对焦

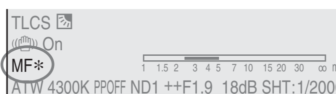
按 PUSH AF 按钮。瞬时激活自动对焦（单次自动对焦）。
焦点对准被摄物时，单次自动对焦终止。

MF 辅助功能

在 MF 辅助功能处于活动状态的情况下停止旋转光圈环时开始自动对焦，执行屏幕中央被摄物的焦点微调。完成微调后，MF 辅助功能启动的自动对焦被终止。

使用 CAMERA SET 菜单激活 MF 辅助功能
将 CAMERA SET 菜单的 “MF Assist”（第 93 页）设置为 “On”。

使用直接菜单激活 MF 辅助功能
按 DISPLAY/BATT INFO 按钮时，屏幕上显示当前对焦调节模式。



在 MF 模式下，您可以通过操作操纵杆或慢速拨盘使用直接菜单激活 / 取消 MF 辅助功能。
如果此功能处于活动状态，模式指示的右侧会显示一个星号标志。

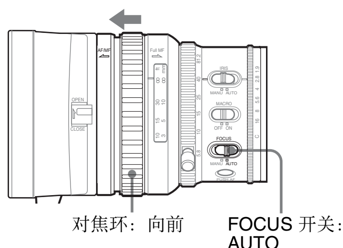
注意

不能在除 MF 模式之外的其它模式下选择直接菜单。

有关直接菜单的详情，请参见第 18 页的 “直接菜单操作”。

在 AF 模式下调节

向前滑动对焦环 （镜头保护罩方向）并将 FOCUS 开关设置到 AUTO 以将摄像机设置为 AF 模式。此模式下始终自动调节对焦。



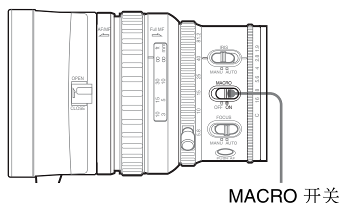
对焦环的距离指标在 AF 模式下无效。

在 AF 模式下对焦

在 AF 模式下，摄像机持续检查图像的变化，每次检测到变化时激活自动对焦。焦点对准被摄物时，自动对焦调节将被终止，摄像机处于待机状态，直到检测到下一次变化。
在 AF 模式下，按 PUSH AF 按钮或操作对焦环时也会激活自动对焦。

使用宏模式

在 AF 或 MF 模式下将 MACRO 开关设置为 ON 时，宏模式被激活，允许您在包含微区域的范围内调节对焦。
Macro 模式在 Full MF 模式下无效。



消除图像模糊（防抖）

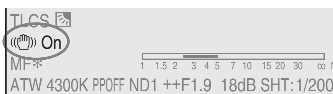
通过激活防抖功能可以降低摄像机抖动产生的图像模糊。

通过 CAMERA SET 菜单进行设置

将 CAMERA SET 菜单的 “Steady Shot”（第 95 页）设置为 “On”。

通过直接菜单进行设置

按 DISPLAY/BATT INFO 按钮时，屏幕上显示 SteadyShot 功能的设置。



您可以通过操作操纵杆或慢速拨盘使用直接菜单打开 / 关闭此功能。

有关直接菜单的详情，请参见第 18 页的 “直接菜单操作”。

有关使用广角转换镜头的说明

为 Steady Shot 提供了两种操作模式：普通模式和广角模式（用于广角转换镜头）。
安装选配的 VCL-EX0877 广角转换镜头时，务必将 CAMERA SET 菜单的 “Wide Conversion”（第 95 页）设置为 “On”。

注意

如果将摄像机固定到三角架上以便在稳定条件下拍摄，请关闭摄像机的稳定拍摄功能。

降低闪烁

要降低闪烁，请尝试以下两种方法中的一种：

根据电源频率设置快门速度

激活电子快门（第 39 页）并根据电源频率设置快门速度。

频率为 50 Hz 时
将快门速度设置为 $^{1}/_{50}$ 或 $^{1}/_{100}$ 秒。

频率为 60 Hz 时
将快门速度设置为 $^{1}/_{60}$ 或 $^{1}/_{120}$ 秒。

使用闪烁降低功能

将 CAMERA SET 菜单的 “Flicker Reduce”（第 93 页）设置为 “Auto” 或 “On”，然后根据电源频率设置 “Frequency”（50 Hz 或 60 Hz）。

注意

如果为记录选择的帧速率接近电源频率，则即使激活闪烁降低功能也可能无法有效降低闪烁。在这种情况下，请使用电子快门。

设置时间数据

时间代码、用户位和时钟时间等时间数据随图像记录。

时间代码的运行模式

可以对时间代码选择三种运行模式和时钟模式。

Rec Run 模式

时间代码只在记录过程中增加。只要不改变 SxS 内存卡，剪辑之间的时间代码连续性就会按记录顺序保持。
如果您取出了内存卡并在另一块内存卡上记录，当您将第一块卡重新插入插槽时，时间代码不会延续。

Free Run 模式

时间代码持续增加，与是否记录无关。

Regen 模式

时间代码只在记录过程中增加。
插入另一块内存卡时，摄像机开始下一记录后，时间代码从此卡上最近一次记录的时间代码向后延续。

Clock 模式

当前时钟时间被记录为时间代码。

注意

如果将 “Timecode” 的 “Mode” 设置为 “Preset”，在间隔记录、帧记录、慢动作 & 快动作记录中，时间代码以 Rec Run 模式增加，与 “Run” 设置无关。
如果设置为 “Clock”，则以 Regen 模式增加。

设置时间代码

使用 TC/UB SET 菜单的 “Timecode” 和 “TC Format” 指定要记录的时间代码。

有关菜单操作的详情，请参见第 89 页的 “基本菜单操作”。

```
TC/UB SET
Return             Return
Timecode ▸         Mode    : Preset
Users Bit ▸        Run     : Rec Run
TC Format: DF      Setting : 00:00:00:00
                   Reset
```

将时间代码设置为需要的值

1 **将 “Timecode” 的 “Mode” 设置为 “Preset”。**

2 **在 “Setting” 行指定时间代码值并选择 “SET”。**

复位时间代码

您可以将在运行模式下记录的时间代码复位为 “00:00:00:00”。

1 **选择 “Timecode” 的 “Reset”。**

2 **选择 “Execute”。**

使用实际时间作为时间代码

将 “Time Code” 的 “Mode” 设置为 “Clock”。

内置时钟的时间将被记录为时间代码。

在时间代码的 DF 和 NDF 之间切换

使用 TC/UB SET 菜单的 “TC Format”，您可以切换时间代码的 DF （失帧模式）和 NDF （全帧模式）。
但要注意，此模式固定为 DF 或 NDF，与时间代码格式设置无关，视当前帧速率设置而定。

对时间代码的限制

时间代码设置受当前视频格式限制。

视频格式	帧设置	TC Format
HQ1080/60i SP 1080/60i HQ 1080/30P	00 到 29	DF/NDF 可切换 （在 Clock 模式下固定为 DF）
HQ 1080/50i SP 1080/50i HQ 1080/25P	00 到 24	固定为 NDF
HQ 1080/24P HQ 720/24P	00 到 23 1)	固定为 NDF 2)

记录

视频格式	帧设置	TC Format
SP 1080/24P	00 到 29 3)	DF/NDF 可切换（在 Clock 模式下固定为 DF）
HQ 720/60P	00 到 29（双重计数）	DF/NDF 可切换（在 Clock 模式下固定为 DF）
HQ 720/50P	00 到 24（双重计数）	固定为 NDF
HQ 720/30P	00 到 29	DF/NDF 可切换（在 Clock 模式下固定为 DF）
HQ 720/25P	00 到 24	固定为 NDF

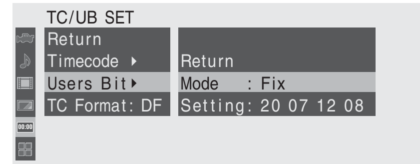
1) "Setting" 中的帧数字限制为 00、 04、 08、 12、 16 和 20。
记录开始时的帧限制为 00、 04、 08、 12、 16 和 20。
添加到 SDI OUT 接口输出的时间代码帧数字改为 00 到 29 范围内的值。

2) 即使在 Clock 模式下，时间代码也可能逐渐偏移，因为它是由 NDF 计数的。
将时间代码添加到 COMPONENT OUT 接口的输出或 A/V OUT 接口的视频输出时， 2-3 下拉处理可能导致出现有两个时间代码的场。

3) 对于 DF，您可以在 00 到 29 的范围内设置需要的帧数字。
对于 NDF，记录开始时的帧限制为 00、05、 10、 15、 20 和 25。

设置用户位

您可以对图像添加 8 位的十六进制数作为用户位。
用户位也可设置为当前日期。
使用 TC/UB SET 菜单的 "Users Bit"。



根据需要设置八个数字

1 **将 "Users Bit" 的 "Mode" 设置为 "Fix"。**

2 **在 "Setting" 行指定值并选择 "SET"。**

您可以用对应的字母设置从 A 到 F 的十六进制数字。

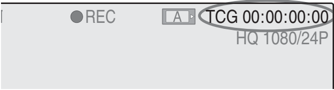
将当前日期记录为用户位

将 "Users Bit" 的 "Mode" 设置为 "Date"。

"Setting" 行上显示当前日期。

显示时间数据

在摄像机模式下，按一下 DISPLAY/BATT INFO 按钮可以在屏幕上显示时间数据。



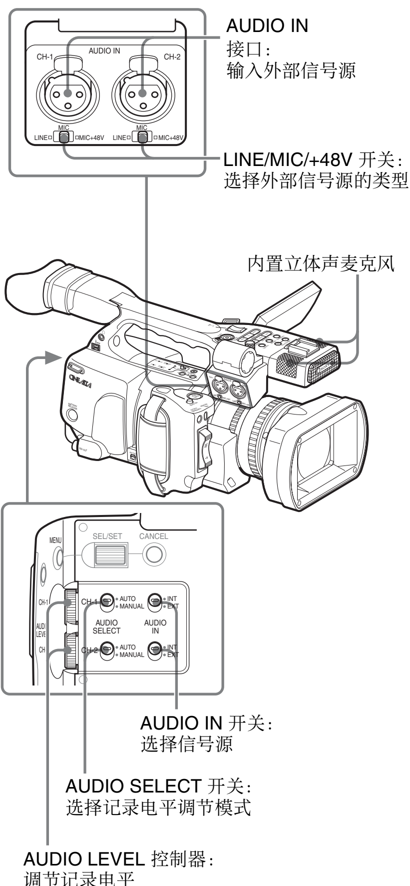
每次按 TC/U-BIT/DURATION 按钮时，指示在时间代码、用户位和记录持续时间之前切换。

显示	内容
TCG **:**:**:**	时间代码
CLK **:**:**:**	时间代码 （Clock 模式）
UBG ** ** ** **	用户位
DUR **:**:**	开始记录后经过的时间长度

记录

记录音频信号

在记录视频的同时可以同步记录两个通道 (CH-1/CH-2) 的音频 （线性 PCM 记录）。您可以通过切换 AUDIO IN 开关使用内置立体声麦克风 （全向电容式麦克风）或连接到 AUDIO IN 接口的 2 通道外部音频输入。



使用内置立体声麦克风

将 AUDIO IN 开关 CH-1 和 CH-2 都设置为 INT。

使用外部输入

1 **将 AUDIO IN 开关 CH-1 和 CH-2 设置为 EXT。**

2 **将外部音频源连接到 AUDIO IN 接口 CH-1 和 CH-2。**

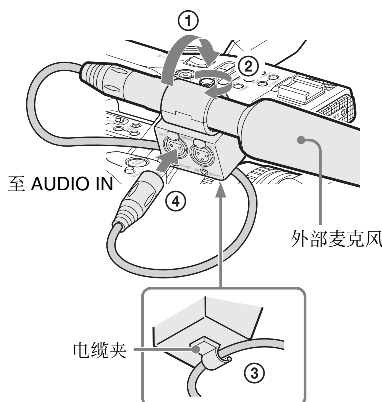
3 **将 LINE/MIC/+48V 开关 CH-1 和 CH-2 设置为 LINE （线路电平：+4 dBu）。**

使用外部麦克风

您可以使用外部麦克风进行记录，例如 ECM-673 电容式麦克风。

1 **松开麦克风支架的螺钉并打开盖。**

2 **安装麦克风，按原样关闭麦克风支架盖以将其固定，然后将麦克风电缆连接到其中一个 AUDIO IN 接口（CH-1 或 CH-2）。**



3 **将对应的 AUDIO IN 开关 （CH-1 或 CH-2）设置为 EXT。**

4 根据连接的麦克风设置对应的 LINE/MIC/+48V 开关 （CH-1 或 CH-2）。

MIC：对于不需要电源的麦克风
+48V：对于需要 +48V 电源的麦克风（例如 ECM-673）

调节音频记录电平

您可以对每个通道单独选择自动或手动调节模式。

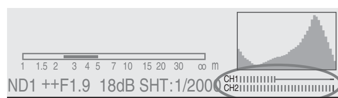
自动调节电平 (AGC)

当 AUDIO SELECT 开关 CH-1 和 CH-2 设置为 AUTO 时，音频记录电平自动调节。

手动调节电平

将 AUDIO SELECT 开关 CH-1 和 CH-2 设置为 MANUAL，并通过转动 AUDIO LEVEL 控制器调节音频记录电平。
控制器设置为 5 时，值被设置为 0 dB。设置为 10 时电平最高 (+12 dB)，设置为 0 时电平最低 (–∞)。

按 DISPLAY/BATT INFO 按钮时，屏幕上显示输入电平。

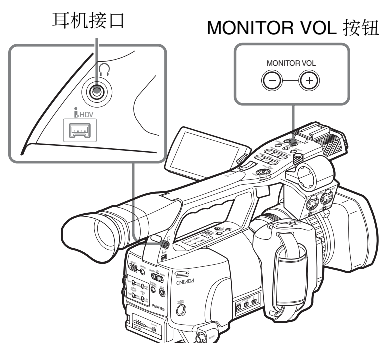


特殊记录模式下的音频记录

- 在间隔记录或帧记录模式下不记录音频。
- 如果记录帧速率设置为不同于播放帧速率的值，则在慢动作 & 快动作记录模式下不记录音频。

监听音频

您可以通过连接到耳机接口 （立体声微型插孔）的耳机监听正在记录的声音。



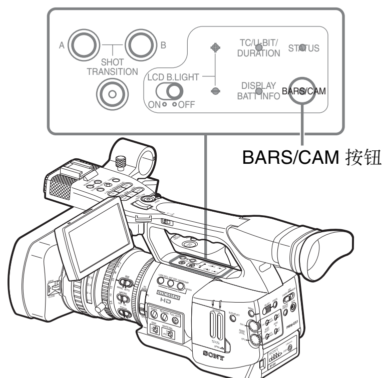
注意

摄像模式下禁用内置扬声器。

调节音频监听音量
使用 MONITOR VOL 按钮。
按 + 按钮提高音量，按 – 按钮降低音量。要静音，请将音量设置为最低级别。
调节音量时，屏幕上显示条状音量指示。

输出颜色棒和基准音调

摄像机可以输出颜色棒信号，取代摄像机图像。
如果使用 AUDIO SET 菜单将 “Audio Input” 的 “1kHz Tone”（第 96 页）设置为 “On”，则连同颜色棒信号输出 1-kHz 基准音调。
颜色棒信号和基准音调信号也通过 SDI OUT、 COMPONENT OUT 和 A/V OUT 接口馈出。



按一下 BARS/CAM 按钮。

摄像机图像切换到颜色棒。
要返回到摄像机图像，请再按一下此按钮。

您可以使用 CAMERA SET 菜单的 “Color Bar Type”（第 93 页）选择颜色棒的类型。
Multi：ARIB 多格式颜色棒
75%：75% 亮度的垂直条纹
100%：100% 亮度的垂直条纹

注意

- 如果摄像机图像正在记录当中，则即使按 BARS/CAM 按钮也不能切换到颜色棒图像。（您可以将颜色棒图像切换到摄像机图像。）
- 在慢动作 & 快动作模式和 EX 慢速快门模式下无法选择颜色棒模式。

记录拍摄标志

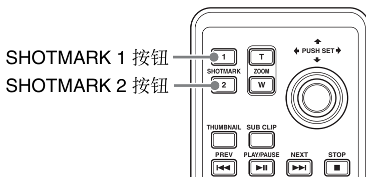
为重要场景记录拍摄标志以作为附属数据时，您可以在拍摄标志屏幕 （只显示带拍摄标志的场景）上方便地访问标记的点。这可以提高编辑效率。

有关拍摄标志屏幕，请参见第 80 页的 “显示 SHOT MARK 屏幕”。

摄像机允许您记录两类拍摄标志：拍摄标志 1 和拍摄标志 2。
您可以根据需要在拍摄期间记录拍摄标志，也可以在记录后查看回放图像时添加拍摄标志。

在记录期间插入拍摄标志

激活遥控器 （第 26 页）并使用 SHOTMARK 1 或 2 按钮。



在需要插入标志的位置按一下 SHOTMARK 1 或 2 按钮。

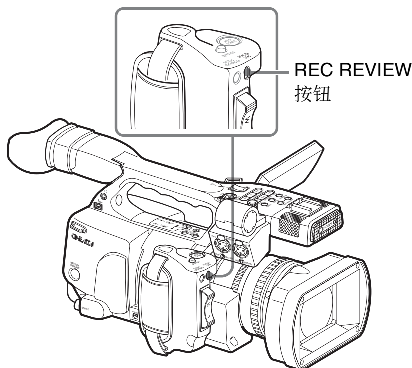
如果将拍摄标志 1 或拍摄标志 2 功能指定给可指定按钮，则也可以使用此按钮来代替（第 53 页）。

记录的拍摄标志类型对应于您按的按钮。

有关记录后添加拍摄标志的操作，请参见第 75 页的 “播放期间添加拍摄标志”和第 81 页的 “添加 / 删除拍摄标志”。

记录回放

您可以在屏幕上回放最后记录的剪辑 （记录回放）。



完成记录后按一下 REC REVIEW 按钮。

您可以将摄像回放功能指定给可指定按钮并使用此按钮来代替 （第 53 页）。

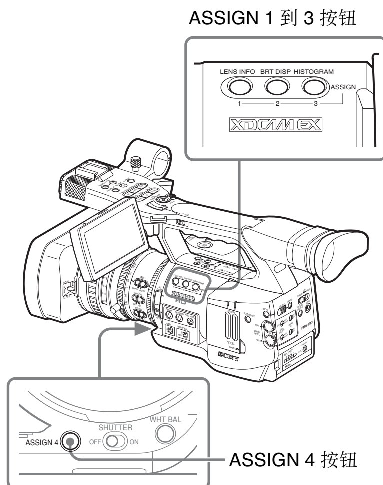
此时开始播放指定的剪辑段。
记录回放中显示剪辑的最近 3 秒、 10 秒或整个部分，取决于 CAMERA SET 菜单的 “Rec Review”设置 （第 94 页）。出厂时设置为 3 秒。
记录回放在剪辑结尾时终止，恢复 STBY （记录待机）状态。

注意

- 如果最后记录的剪辑持续时间短于为记录回放指定的时间 （3 或 10 秒），则从头至尾播放此剪辑。
- 播放记录回放期间，只有 STOP 按钮有效。按 STOP 按钮时，记录回放被取消，摄像机返回到 STBY （记录待机）状态。
- 如果记录后更改了视频格式，则无法执行记录回放。
- 在记录回放期间无法操作设置和 PICTURE PROFILE 菜单。

更改可指定按钮的功能

摄像机有四个可指定按钮，您可以将多种功能指定给这些按钮以方便操作。



在工厂中指定了以下功能：

ASSIGN 1 按钮 (LENS INFO)
打开 / 关闭景深指示

ASSIGN 2 按钮 (BRT DISP)
打开 / 关闭亮度级别指示

ASSIGN 3 按钮 (HISTOGRAM)
打开 / 关闭柱状图指示

ASSIGN 4 按钮
未指定功能 （关闭）。

更改功能

使用 OTHERS 菜单的 “Assign Button”。

有关菜单操作的详情，请参见第 89 页的 “基本菜单操作”。

1 从 OTHERS 菜单中选择 “Assign Button”。

OTHERS
All Reset
Camera Data ▸
Time Zone : UTC +09:00
Clock Set ▸
Language : English
Assign Button▸
Tally ▸

Return
<1> : Freeze Mix
<2> : Shot Mark1
<3> : Shot Mark2
<4> : Rec Review

2 **选择要指定功能的按钮。**

3 **选择要指定的功能。**

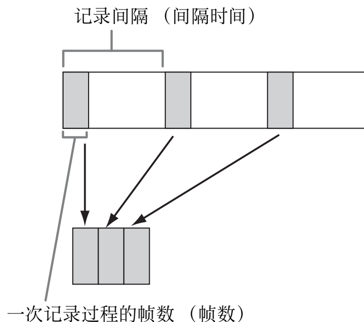
功能	内容
Marker	打开 / 关闭所有标志指示（安全性区域标志、中央标志、纵横比标志和构图框）
Last Clip DEL	删除最近一个剪辑
ATW	打开 / 关闭 ATW 功能
Rec Review	开始 / 停止记录回放
Rec	开始 / 停止记录
Freeze Mix	开始 / 停止冻结混合
Expanded Focus	打开 / 关闭扩展对焦功能
Spotlight	打开 / 关闭 TLCS 聚光灯模式
Backlight	打开 / 关闭 TLCS 逆光模式
IR Remote	启用 / 禁用 IR 遥控器
Shot Mark1	插入拍摄标志 1
Shot Mark2	插入拍摄标志 2
Fader	打开 / 关闭渐变
EVF Mode	EVF 屏幕模式（彩色 / 单色）切换
BRT Disp	打开 / 关闭亮度级别指示
Histogram	打开 / 关闭直方图指示
Lens Info	打开 / 关闭景深指示

4 **退出菜单。**

在 BUTTON/REMOTE 状态画面（第 86 页）可以查看指定的功能。

间隔记录

间隔记录（时间不连续记录）功能对于拍摄移动非常缓慢的物体特别有效。
以指定间隔自动记录指定数量的帧。



建议将摄像机固定在三角架或类似设备上，并使用 IR 遥控器而不是摄像机的 REC START/STOP 按钮开始 / 停止记录。

注意

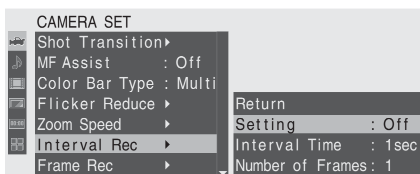
- 不能同时将间隔记录与帧记录或慢动作 & 快动作设置为 “On”。将间隔记录设置为 “On”时，帧记录和慢动作 & 快动作会被强制设置为 “Off”。
- 在间隔记录中不执行音频记录。
- 如果使用 “Video Format”选择了 SP 视频格式，并使用 OTHERS 菜单将 “i.LINK I/O”设置为 “Enable”，则无法执行间隔记录。
- 如果 OTHERS 菜单的 "Video Format" 被设置为 SP 1080/24P，则无法执行间隔记录。

预备设置

开始间隔记录之前，请先在 CAMERA SET 菜单中进行必要的设置。

有关菜单操作的详情，请参见第 89 页的 “基本菜单操作”。

1 **选择 CAMERA SET 菜单的“Interval Rec”。**



2 将 “Setting” 设置为 “On”。

摄像机进入间隔记录模式。
当屏幕上的特殊记录模式指示处于活动状态时，屏幕上闪烁 “Interval Rec”。

3 通过 “Interal Time” 设置记录间隔时间。

您可以通过滚动显示从 1 到 10/15/20/30/40/50 秒、1 到 10/15/20/30/40/50 分钟和 1 到 4/6/12/24 小时中选择时间。

4 通过 “Number of Frames” 设置每次记录的帧数。

当 “Video Format” （第 104 页）设置为 “720/60P” 或 “720/50P” 时，您可以从 2、 6 和 12 帧中选择。
对于其它设置，您可以从 1、3、6 和 9 帧中选择。

5 退出菜单。

执行间隔记录

完成预备设置后，您可以开始记录。

按一下 REC START/STOP 按钮。

此时开始间隔记录。
屏幕上闪烁的 “Interval Rec” 此时常亮。

注意

- 在间隔记录进行当中，您无法更改 “Interval Time” 和 “Number of Frames” 设置。要更改这些设置，请暂停记录。
- 在间隔记录模式下无法使用 Freeze Mix 功能和 Rec Review 功能。
- 在间隔记录期间，时间代码是以 Rec Run 模式 （第 48 页）记录的。
- 在间隔记录模式下暂停记录时，如果停止记录或切换卡插槽，则可能会记录一些额外的帧。

停止间隔记录

按一下 REC START/STOP 按钮。

间隔记录停止。
要重新开始间隔记录，再按一下按钮。

取消间隔记录模式

将 CAMERA SET 菜单中 “Interval Rec” 的 “Setting” 设置为 “Off”。

注意

将电源开关设置为 OFF 时，此设置时自动返回到 “Off”，而 “Interval Time” 和 “Number of Frames” 设置将被保留。

帧记录

帧记录功能特别适用于粘土动画记录。
按 REC START/STOP 按钮间断性记录指定数量的帧。
建议将摄像机固定在三角架或类似设备上，并使用 IR 遥控器而不是摄像机的 REC START/STOP 按钮开始 / 停止记录。

注意

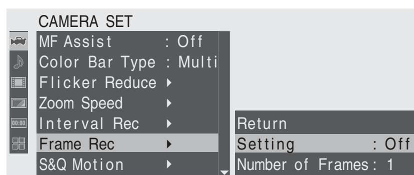
- 不能同时将帧记录与间隔记录或慢动作 & 快动作设置为 "On"。将帧记录设置为 "On" 时，间隔记录和慢动作 & 快动作会被强制设置为 "Off"。
- 在帧记录中不执行音频记录。
- 如果使用 "Video Format" 选择了 SP 视频格式，并使用 OTHERS 菜单将 "i.LINK I/O" 设置为 "Enable"，则无法执行帧记录。
- 如果 OTHERS 菜单的 "Video Format" 被设置为 SP 1080/24P，则无法执行帧记录。

预备设置

开始帧记录之前，请先在 CAMERA SET 菜单中进行必要的设置。

有关菜单操作的详情，请参见第 89 页的 "基本菜单操作"。

1 选择 CAMERA SET 菜单的 "Frame Rec"。



2 将 "Setting" 设置为 "On"。

摄像机进入帧记录模式。
当屏幕上的特殊记录模式指示处于活动状态时，屏幕上闪烁 "Frame Rec"。

3 选择一个记录过程的 "Number of Frames" 值。

当 "Video Format" 设置为 720/60P 或 720/50P 时，您可以从 2、 6 和 12 中选择。
对于其它视频格式，您可以从 1、3、6 和 9 中选择。

4 退出菜单。

执行帧记录

完成预备设置后，您可以开始记录。

1 按一下 REC START/STOP 按钮。

此时开始在帧记录模式下记录。
"Frame Rec" 指示停止闪烁。
记录好您通过菜单指定的帧数时，摄像机自动进入 FRM STBY （帧记录待机）状态。

2 再按一下 REC START/STOP 按钮。

每按一下 REC START/STOP 按钮，摄像机记录指定数量的帧，然后进入 FRM STBY 状态。

注意

- 只有记录完指定数量的帧后才能停止记录。如果记录期间电源开关被设置为 OFF，记录完指定数量的帧后电源才会关闭。
- 在帧记录模式下的记录过程时，冻结混合功能和记录回放功能无法使用。
- 在帧记录模式下的记录过程时，您无法更改 "Number of Frames" 设置。要更改此设置，请暂停记录。
- 在帧记录期间，时间代码是以 Rec Run 模式（第 48 页）记录的。
- 在帧记录模式下暂停记录时，如果停止记录或切换卡插槽，则可能会记录一些额外的帧。

停止帧记录

将 CAMERA SET 菜单中 "Frame Rec" 的 "Setting" 设置为 "Off"。

记录停止，帧记录模式被取消。

注意

将电源开关设置为 OFF 时，此设置时自动返回到 "Off"，而 "Number of Frames" 设置将被保留。

慢动作 & 快动作记录

选择 HQ 逐行扫描 (P) 视频格式时 （第 33 页），您可以将记录的帧速率设置为与播放不同。
相比慢速或快速播放以正常速度记录的材料，以不同的帧速率进行记录可以获得更平滑的慢动作或快动作效果。

举例
如果视频格式为 HQ 720/24P，以 1 到 23 fps 之间的帧速率记录可以在播放时实现快动作效果，以 25 到 60 fps 之间的帧速率记录可以在播放时实现慢动作效果。

注意

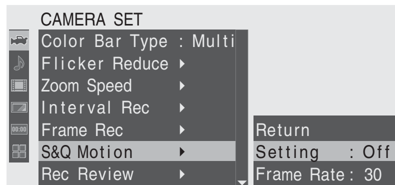
- 不能同时将慢动作 & 快动作与帧记录或间隔记录设置为 "On"。将慢动作 & 快动作设置为 "On"时，帧记录和间隔记录会被强制设置为 "Off"。
- 如果记录帧速率设置为不同于播放帧速率的值，则不记录音频。
- 如果 OTHERS 菜单的 "Video Format"设置为 HQ1080/60i、 HQ1080/50i、 SP1080/60i、 SP1080/50i 或 SP1080/24P，则无法进行慢动作 & 快动作记录。

预备设置

开始慢动作 & 快动作记录之前，请先在 CAMERA SET 菜单中进行必要的设置。

有关菜单操作的详情，请参见第 89 页的 "基本菜单操作"。

1 从 CAMERA SET 菜单中选择 "S&Q Motion"。



2 将 "Setting"设置为 "On"。

摄像机进入慢动作 & 快动作模式。
当屏幕上的特殊记录模式指示处于活动状态时，屏幕上显示 "S&Q Motion"。

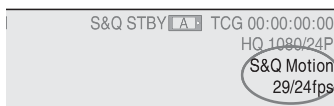
3 使用 "Frame Rate"选择用于记录的帧速率。

设置范围根据当前视频格式而有所不同。
对于 1080 格式： 1 到 30 fps
对于 720 格式： 1 到 60 fps

4 退出菜单。

使用直接菜单设置记录帧速率

当屏幕上的特殊记录模式指示处于活动状态时，"S&Q Motion"下面显示 [记录帧速率]/ [播放帧速率]。



您可以通过操作操纵杆或慢速拨盘使用直接菜单更改记录帧速率。

有关直接菜单的详情，请参见第 18 页的 "直接菜单操作"。

在慢动作 & 快动作模式下记录

完成预备设置后，您可以开始记录。

按一下 REC START/STOP 按钮。

此时开始慢动作 & 快动作记录。

注意

- 正在进行慢动作 & 快动作记录时，您无法更改帧速率设置。要更改此设置，请暂停记录。
- 在慢动作 & 快动作记录 （第 48 页）期间，时间代码是以记录运行模式记录的。

停止记录

按一下 REC START/STOP 按钮。

慢动作 & 快动作记录停止。

注意

以低帧速帧速率记录时，按 REC START/ STOP 后需要经过一段时间才停止记录。

取消慢动作 & 快动作模式

将 CAMERA SET 菜单中 "S&Q Motion"的 "Setting"设置为 "Off"。

注意

将电源开关设置为 OFF 时，此设置时自动返回到 “Off”，而 “Frame Rate” 设置将被保留。

冻结混合：图像定位

使用冻结混合功能可以将所记录剪辑的一副图像 （静止画面）暂时叠加在当前摄像机图像上，以方便您为下一次记录定位图像。

使用冻结混合功能

将冻结混合功能指定给其中一个可指定按钮。

有关详情，请参见第 53 页的 “更改可指定按钮的功能”。

叠加冻结混合图像

1. **停止记录以使摄像机进入 STBY （记录待机）状态。**
2. **按一下 REC REVIEW 按钮回放记录的图像，或按一下您指定了 “Freeze Mix” 功能的 ASSIGN 按钮。**
3. **在出现您想要用来定位的图像时，按一下您指定了 “Freeze Mix” 的 ASSIGN 按钮。**

在步骤 **3** 中按 ASSIGN 按钮时的图像被显示为当前摄像机图像上的静止图像。

取消冻结混合状态

使用您指定了 “Freeze Mix” 的 ASSIGN 按钮或 REC START/STOP 按钮可取消此状态。

- 按 ASSIGN 按钮取消冻结混合状态时，正常的摄像机图像将被恢复。
- 按 REC START/STOP 按钮取消冻结混合状态时，则会开始正常的记录。

注意

- 如果记录的图像与当前摄像机图像具有不同的视频格式，则无法实现冻结混合显示。
- 如果记录视频格式为 SP 1080/24P，则无法使用冻结混合功能。
- 在快动作 & 慢动作模式或慢速快门模式下无法获得冻结混合显示。
- 您无法在冻结混合状态下操作设置菜单和 PICTURE PROFILE 菜单。

转场过渡

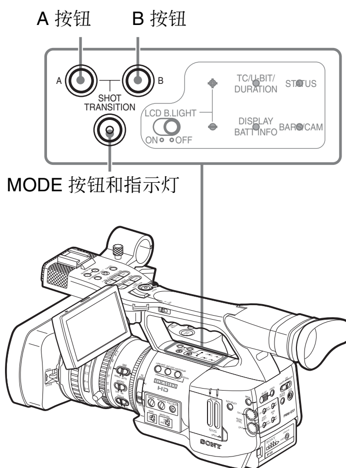
通过将摄像机设置或状态记录为“场”以按记录顺序再利用，转场过渡功能可帮助您轻松取得复杂的图像效果。
您可以将焦距、变焦、光圈、增益、快门速度、白平衡、彩色矩阵和细节级别设置记录为一个场，然后将当前摄像机设置转变为场的设置，也可以从一个场的设置转变为另一个场的设置，从而实现平滑的场景过渡。
例如，您可以将焦距从一个较近物体拉到一个较远物体，或者通过调节光圈改变景深。
此外，您还可以平滑地拍摄出不同记录条件下的场景。如果您记录了白平衡的手动调节功能，则室内和室外物体之间的场景过渡将非常平滑。

注意

- 转场过渡不能与 EX 慢速快门、间隔记录、帧记录和慢动作 & 快动作变功能中的任一个功能同时处于激活状态。
- 若要在转场过渡中改变焦距，请将焦距调节模式设置为 MF 或 AF *（请参见第 44 页）*。如果选择了 Full MF 模式，则无法改变焦距。
- 若要在转场过渡中改变变焦，请将 ZOOM 开关设置为 SERVO *（请参见第 42 页）*。设置为 MANU 时无法改变变焦。
- 如果在 MACRO 开关设为 ON 的情况下记录宏区域中的对焦位置，则在 MACRO 开关设置为 OFF 的情况下执行转场过渡时焦距可能不会转变到记录的位置，

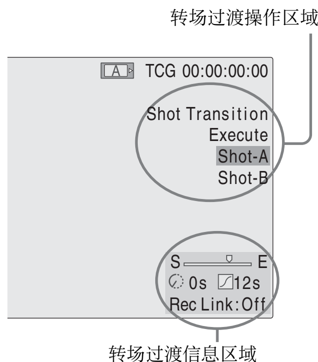
转场过渡操作按钮和指示

要进行转场过渡操作，请使用上部面板上的三个 TRANSITION 操作按钮。



A 按钮和 B 按钮
您可以将场记录到每个按钮。

MODE 按钮和指示灯
按此按钮时，摄像机进入转场过渡操作模式，按钮的指示灯发亮。
屏幕上显示转场过渡操作区域。
每按一下此按钮，转场过渡操作模式在 Store、 Check、 Execute 和 Off （正常摄像模式）之间循环一次。
在执行模式下，屏幕上出现转场过渡信息区域。



注意

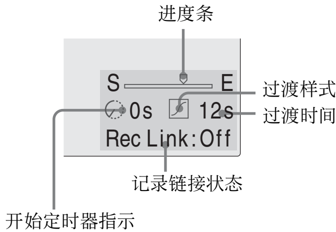
转场过渡操作模式为 Check 或 Execute 时禁用摄像机操作。需要进行调节时，请将模式设置为 Store。

预备设置

开始使用转场过渡功能进行记录之前，请先在 CAMERA SET 菜单中进行必要的设置。

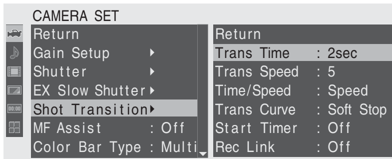
将转场过渡操作模式设置为 “Execute” 时，屏幕上的转场过渡信息区域将指示您设置的状态。

转场过渡信息区域



设置步骤

1 从 CAMERA SET 菜单中选择 “Shot Transition”。



2 指定转场过渡的状态。

Trans Time

将 “Time/Speed” 设置为 “Time” 后，以 1 秒为步幅在 2 到 15 秒的范围内设置过渡的时间长度。

Trans Speed

将 “Time/Speed” 设置为 “Speed” 后，设置变焦过渡速度 （指定变焦以特定速度从 TELE 端移动到 WIDE 端所需的时间）。

设置范围为 1 到 10。设置的数字越大，速度越快。

Time / Speed

指定是通过变焦过渡的时间还是速度来指定过渡的时间长度。

设置	内容
Time	“Transition Time” 设置有效。
Speed	“Transition Speed” 设置有效。

Trans Curve

选择过渡样式。

转场过渡信息区域显示对应的图标。

设置和图标	内容
Linear	线性过渡。
Soft Trans	首尾减缓，中间线性的过渡。
Soft Stop	接近末端时减缓的过渡。

P：参数级别　T：过渡时间

Start Timer

设置从开始记录到开始转场过渡的时间。

转场过渡信息区域显示倒数指示，直到开始定时器启动转场过渡。

Rec Link

设置是否将转场过渡的开始和目标场的选择链接到记录的开始。

转场过渡信息区域显示设置状态。

Off： 不链接到记录的开始（使用 A 或 B 按钮开始过渡并指定目标场）

Shot-A： 开始记录时，同步启动到场 A 的过渡

Shot-B： 开始记录时，同步启动到场 B 的过渡

3 退出菜单以完成设置。

记录场

您可以记录两种场：A 和 B。

1 按 MODE 按钮以在转场过渡操作区域显示 “Store”。

2 调节摄像机设置以获取要记录的图像。

3 **完成调节后，按场 A 或场 B 按钮。**

此时摄像机设置被记录到按下的按钮。
记录的摄像机设置将被保持，直到您下一次记录它们。

检查记录的设置 （场）

1 **按 MODE 按钮以在转场过渡操作区域显示 “Check”。**

2 **按一下指定了场 （要检查的场）的 A 或 B 按钮。**

此时所选场 （摄像机设置或状态）作用于屏幕上的画面。
您无法通过此操作检查过渡的状态。

使用转场过渡进行记录

完成预备设置后，您可以开始记录。
操作方式根据 “Rec Link” 设置而有所不同。

从当前图像过渡到记录的场

1 **调节摄像机设置以获取要开始记录的图像。**

2 **按 MODE 按钮以在转场过渡操作区域显示 “Execute”。**

3 **按一下 REC START/STOP 按钮。**
记录开始。

4 **当 “Rec Link” 为 “Off” 时，若要开始转场过渡，请按目标场 （A 或 B）的按钮。**
当前摄像机设置将逐渐转变为记录到指定场的设置。
当 “Rec Link” 为 “Shot-A” 或 “Shot-B” 时，摄像机分别自动过渡到记录到场 A 或场 B 的摄像机设置。不需要按按钮。

注意

- 一旦开始转场过渡，您就无法返回到步骤 **1** 中的状态。如果必须恢复此状态，请将其记录为场。
- 当您想使外部设备 （通过 i.LINK(HDV) 接口连接）上的记录操作与摄像机上的 REC START/STOP 操作同步进行时，由于外部设备的性能不同，即使 “Rec Link” 已经设置为 “Shot-A” 或 “Shot- B”，外部设备上的记录开始和转场过渡开始仍然不能被同步。

从场 A 过渡到场 B

将 “Rec Link” 设置为 “Off” 或 “Shot-B” 时，您可以执行从场 A 到场 B 的转场过渡。

1 **按 MODE 按钮以在转场过渡操作区域显示 “Check”。**

2 **按一下 A 键。**
图像根据对场 A 记录的摄像机设置进行调节。

3 **按 MODE 按钮以在转场过渡操作区域显示 “Execute”。**

4 **按一下 REC START/STOP 按钮。**
此时使用为场 A 记录的摄像机设置开始记录。

5 **当 “Rec Link” 为 “Off” 时，若要开始转场过渡，请按 B 按钮。**
当 “Rec Link” 为 “Shot-B” 时，摄像机自动转场过渡到记录到场 B 的摄像机设置。不需要按 B 按钮。

从场 B 过渡到场 A

将 “Rec Link” 设置为 “Off” 或 “Shot-A” 时，您可以执行从场 B 到场 A 的转场过渡。

1 **按 MODE 按钮以在转场过渡操作区域显示 “Check”。**

2 **按一下 B 按钮。**
图像根据对场 B 记录的摄像机设置进行调节。

3 **按 MODE 按钮以在转场过渡操作区域显示 “Execute”。**

4 **按一下 REC START/STOP 按钮。**
此时使用为场 B 记录的摄像机设置开始记录。

5 **如果 “Rec Link” 设置为 “Off”，在需要转场过渡时按 A 按钮。**
当 “Rec Link” 为 “Shot-A” 时，摄像机自动转场过渡到记录到场 A 的摄像机设置。不需要按 A 按钮。

结束记录

完成记录时，按一下 REC START/STOP 按钮。

在过渡过程中取消记录

如果在记录期间按 REC START/STOP 按钮，记录将停止，即使正在转场过渡过程中也是如此。
此时显示记录停止时设置的 E-E 图像。

解除转场过渡

按一下 MODE 按钮使按钮指示灯变暗。
LCD 监视器 /EVF 屏幕恢复正常状态。

渐变功能

使用渐变功能，您可以通过淡入场景开始记录，也可以从场景淡出以结束记录。
可将渐变功能指定到可指定的按钮。

有关功能指定，请参见第 53 页的 “更改可指定按钮的功能”。

注意

- 渐变功能不能与慢动作 & 快动作、间隔记录、帧记录或 EX 慢速快门功能组合使用。
- 如果剪辑是使用淡入功能记录的，则白屏或黑屏成为缩略图屏幕的索引帧 （第 72 页）。请更改索引帧以便于识别。
- 当您想使外部设备 （通过 i.LINK(HDV) 接口连接）上的记录操作与摄像机上的 REC START/STOP 操作同步进行时，由于外部设备的性能不同，外部设备上的记录开始 / 停止操作与淡入开始 / 淡出结束不能被同步。

预备设置

通过以下步骤提前指定状态以激活渐变功能：

1 选择 CAMERA SET 菜单的 “Fader”。

CAMERA SET

Zoom Speed ▸	Return
Interval Rec ▸	Fade In : Off
Frame Rec ▸	Fade In Type : Black
S&Q Motion ▸	Fade In Time : 2sec
Rec Review : 2sec	Fade Out : Off
Fader ▸	Fade Out Type : Black
TLCS ▸	Fade Out Time : 2sec

2 指定淡入状态。

Fade In

设置为 “On” 以使用淡入开始记录。
（使用可指定按钮操作此功能时，不必使用菜单将 “Fade in” 设置为 “On”。）

Fade In Type

选择淡入的初始状态。
White： 从白屏淡入
Black： 从黑屏淡入

Fade In Time

设置淡入的时间长度 （1/2/3/5/10 秒）。

3 指定淡出状态。

Fade Out

设置为 “On”以使用淡出结束记录。
（使用可指定按钮操作此功能时，不必使用菜单将 “Fade Out”设置为 “On”。）

Fade Out Type

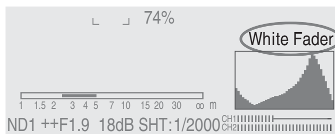
选择淡出的最终状态。
White： 淡出到白屏
Black： 淡出到黑屏

Fade Out Time

设置淡出的时间长度 （1/2/3/5/10 秒）。

4 退出菜单。

- 如果使用菜单将 “Fade In”设置为 “On”，退出菜单时，摄像机进入淡入待机状态。
- 屏幕上的渐变指示处于活动状态时，屏幕上闪烁通过 “Fade In Type”设置的初始状态 （“White Fader”或 “Black Fader”）。



使用可指定按钮

如果将渐变功能指定到可指定按钮，则可以使用此按钮进行 Fade In/Fade Out On/Off 设置。

淡入场景

在 STBY （记录待机）状态下按指定了渐变功能的 ASSIGN 按钮。
此时淡入功能被打开。

淡出

在记录期间按指定了渐变功能的 ASSIGN 按钮。
摄像机进入淡出待机状态。

通过淡入开始记录

完成预备设置后，您可以开始记录。

按一下 REC START/STOP 按钮。

通过淡入摄像机图像开始记录。

完成您指定的淡入过程后，摄像机进入正常记录模式。
Fade-In Type 指示在淡入过程中闪烁，淡入过程结束后熄灭。

通过淡出结束记录

- 如果使用菜单将 “Fade Out”设置为 “On”，摄像机设置为记录模式时自动进入淡出待机状态。
- 开始记录后，按指定了渐变功能的 ASSIGN 按钮时，摄像机进入渐变待机状态。

按 REC START/STOP 按钮开始摄像机图像的淡出。

此时开始淡出过程。

完成您指定的淡出过程时，记录随之停止。
Fade-Out Type 指示在淡出过程中闪烁，淡出过程结束后熄灭。

取消渐变功能

使用菜单设置 “Fade In”和 “Fade Out”。
或者再按一下 ASSIGN 按钮。

注意

关闭摄像机时， Fade In/Fade Out 设置自动返回到 “Off”，而通过菜单设定的 Type 和 Time 设置将被保留。

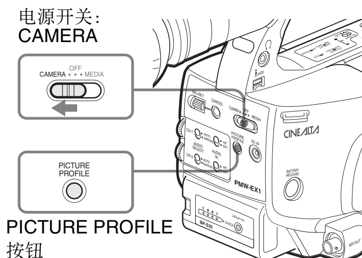
画质资料

您可以根据记录的条件或状况自定义图像质量，并以画质资料的方式储存它们，这样只需选择画质资料就能够恢复图像质量。
存储器中可以储存六个不同的图像质量设置（PP1 到 PP6）。
在工厂中对六个图像质量设置记录的标准（基准）值与为画质资料关闭状态指定的值相同。
PICTURE PROFILE 菜单用于画质资料操作。

注意

只可在摄像模式下操作画质资料。不能在媒体模式下操作它们。

将自定义设置记录为画质资料



1 **将电源开关设置为 CAMERA，以摄像模式开启摄像机。**

2 **按一下 PICTURE PROFILE 按钮。**

此时显示 PICTURE PROFILE 菜单。

3 **操作慢速拨盘或操纵杆，从 PICTURE PROFILE 菜单中选择 “SEL”，然后选择要操作的画质资料编号 （PP1 到 PP6）。**

```
PICTURE PROFILE
SEL  OFF
SET  PP1:STANDARD
     PP2:STANDARD
     PP3:STANDARD
     PP4:STANDARD
     PP5:STANDARD
     PP6:STANDARD
```

4 **操作慢速拨盘或操纵杆，选择 “SET”，然后进行画质资料项目的设置。**

```
PICTURE PROFILE
SEL  PP1:STANDARD
SET  Return            ▸
     Profile Name      ▸
     Matrix            ▸
     Color Correction  ▸
     White             ▸
     Detail            ▸
```

有关设置项目的详情，请参见第 66 页的 “画质资料项目”。

5 **完成设置后，按一下 PICTURE PROFILE 按钮退出菜单。**

选择画质资料

使用 PICTURE PROFILE 菜单选择画质资料

一旦储存了画质资料，您就可以按以下步骤调用画质资料中记录的图像质量：

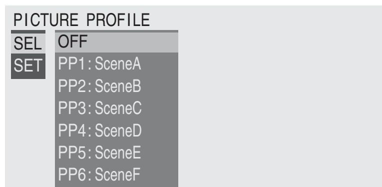
1 **将电源开关设置为 CAMERA，以摄像模式开启摄像机。**

2 **按一下 PICTURE PROFILE 按钮。**

此时显示 PICTURE PROFILE 菜单。

3 **操作慢速拨盘或操纵杆，选择 “SEL”，然后从列表中选择需要的画质资料。**

举例：

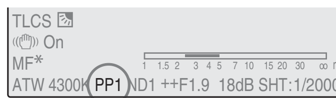


摄像机调节到所选画质资料指定的图像质量。
（如果选择 “OFF”，摄像机将固定为标准图像质量，不允许进行图像调节。）

4 按 PICTURE PROFILE 按钮退出菜单。

使用直接菜单选择画质资料

按 DISPLAY/BATT INFO 按钮时，屏幕上显示选择的画质资料。



您可以通过操作操纵杆或慢速拨盘使用直接菜单选择画质资料。

有关直接菜单的详情，请参见第 18 页的 “直接菜单操作”。

复制画质资料的设置

您可以将所选画质资料的设置复制到另一个画质资料。

1 执行*第 64 页的 “使用 PICTURE PROFILE 菜单选择画质资料”*的步骤 1 到 3，以选择来源画质资料。

2 从 PICTURE PROFILE 菜单的 “SET” 中选择 “Copy”。

屏幕上列出画质资料编号。

3 指定目标画质资料。

此时显示 “Execute” 和 “Cancel”。

4 选择 “Execute”。

复制开始。

复制结束时，屏幕上显示三秒完成消息，然后恢复初始屏幕显示。

复位画质资料

您可以将所选画质资料复位为工厂预设值（标准状态）。

1 执行*第 64 页的 “使用 PICTURE PROFILE 菜单选择画质资料”*中的步骤 1 到 3，以选择要复位的画质资料。

2 从 PICTURE PROFILE 菜单的 “SET” 中选择 “Reset”。

此时显示 “Execute” 和 “Cancel”。

3 选择 “Execute”。

此时开始复位。

复制结束时，屏幕上显示三秒完成消息，然后恢复初始屏幕显示。

画质资料项目

在 PICTURE PROFILE 菜单的 “SEL”处选择 “Off”时的值以粗体显示 （例：**Standard**）。

PICTURE PROFILE SET

项目	子项和设置值	内容
Profile Name 更改画质资料名称	Profile Name	设置最多 8 个字符的画质资料名称。 您可以使用大小写字母、数字 0 到 9、 - （连字符）、 _ （下划线）和空格。
Matrix 通过矩阵操作在整个区域调节彩色相位	Setting **On** / Off	设置为 “On”以激活通过矩阵操作进行的整个图像的彩色相位调节功能。 注意 此功能设置为 “Off”时， Color Correction 被同步设置为 “Off”。
	Select **Standard** /High SAT / FL Light / Cinema	选择便捷的内置预设矩阵。
	Level –99 到 +99 (±**0**)	调节整个图像区域的色彩饱和度。
	Phase –99 到 +99 (±**0**)	调节整个图像区域的色调。
	R-G, R-B, G-R, G-B, B-R, B-G –99 到 +99 (±**0**)	通过单独设置每个因子对整个图像区域的彩色相位进行微调。
Color Correction 调节指定区域的彩色相位	Setting On / **Off**	设置为 “On”启用指定区域的彩色相位调节。（不允许同时调节多个区域。您只能调节一个区域。）
	Area Detection[1] Execute/Cancel	执行此项目以检测屏幕中央的颜色。以通过 “Target Width”指定的范围检测到的颜色为中心的区域成为 Color Correction 的目标区域。
	Area Indication[2] On / **Off**	设置为 “On”以显示 Color Correction 目标区域的 Zebra 1 图案。
	Target Phase 0 到 359 (**130**)	手动调节 Color Correction 目标区域的中央颜色。 注意 执行 Area Detection 时，此设置将被 Area Detection 结果覆盖。您可以根据需要使用此项目进行微调。
	Target Width 0 到 90 (**40**)	设置 Color Correction 目标区域的彩色相位宽度。
	Level –99 到 +99 (±**0**)	设置目标区域中色彩的饱和度。
	Phase –99 到 +99 (±**0**)	调节目标区域中色彩的色调。

PICTURE PROFILE SET		
项目	子项和设置值	内容
White 设置白平衡补偿值和预调白平衡的色温	Offset White On / **Off**	设置为 “On”为存储器 A 或 B 模式下的自动白平衡或 ATW 模式下的自动跟踪白平衡将转换值改变为较低的色温或较高的色温。
	Offset<A> –99 到 +99 (±**0**)	分别调节存储器 A、存储器 B 或 ATW 模式下的白色补偿值 （转换值的转变量）。
	Offset<B> –99 到 +99 (±**0**)	
	Offset<ATW> –99 到 +99 (±**0**)	
	Preset White 2100 到 10000 (**3200**)	以 100K 的幅度调节选择预设白平衡模式时的预设色温。 **注意** • 除了执行自动白平衡或激活 ATW 外，您无法在屏幕上确认更改 Offset White 和 Offset 设置的结果。 • 除非选择了预设白平衡模式，否则您无法在屏幕上确认更改 Preset White 设置的结果。
Detail 调节要应用于图像的细节	Setting **On** / Off	设置为 “On”以将细节应用于视频信号。
	Level –99 到 +99 (±**0**)	调节细节级别。
	Frequency –99 到 +99 (±**0**)	设置细节的中心频率。 提高中心频率可以降低细节，降低中心频率可以提高细节。
	Crispening –99 到 +99 (±**0**)	调节抑噪电平。 设置的电平越高，可见的噪点越少。这是因为细节的微小元素被删除，只留下高电平元素。如果设置为较低电平，则会显示微小元素，从而增加了噪点。
	H/V Ratio –99 到 +99 (±**0**)	调节细节元素的纵横比。 较高的值将使垂直元素相对于水平元素有所增加。
	White Limiter –99 到 +99 (±**0**)	限制白色细节。
	Black Limiter –99 到 +99 (±**0**)	限制黑色细节。
	V DTL Creation NAM / **Y** / G / G+R	从 NAM （G 或 R 中较高的一个） Y、 G 和 G+R 中选择源信号以生成垂直细节。
	Knee APT Level –99 到 +99 (±**0**)	调节拐点光圈级别 （应用于拐点上方区块的细节水平）。

PICTURE PROFILE SET		
项目	**子项和设置值**	**内容**
Skin Tone Detail 调节应用于指定彩色相位区域的细节	Setting On / **Off**	设置为"On"启用指定彩色相位区域的细节级别调节。 采用 Off 设置时，整个图像的细节级别保持一致。
	Level –99 到 +99 (**±0**)	调节肤色细节级别。
	Area Detection[1] Execute/Cancel	执行此项目以检测屏幕中央的颜色。以检测到的颜色为中心的区域成为 Skin Tone Detail 控制的目标区域。
	Area Indication[2] On / **Off**	设置为"On"以显示 Skin Tone Detail 控制目标区域的 Zebra 1 图案。
	Saturation –99 到 +99 (**±0**)	调节 Skin Tone Detail 控制的颜色（饱和度）水平。 **注意** 执行 Area Detection 时，此设置自动返回到 0。
	Phase 0 到 359 (**130**)	调节 Skin Tone Detail 控制目标区域的中央彩色相位值。 **注意** 执行 Area Detection 时，此设置自动更改为与检测到的颜色相同的值。
	Width 0 到 90 (**40**)	调节 Skin Tone Detail 控制目标区域的彩色相位的宽度。 **注意** 执行 Area Detection 时，Width 设置自动返回为 40。
Knee 调节拐点电平	Setting **On** / Off	设置为"On"以抑制图像的高亮度区域。 **注意** 在以下情况下，拐点是固定的，不能被更改： • 伽马设置为 CINE1 到 4 时 • 电子快门处于 SLS 模式时 • EX 慢速快门活动时
	Auto Knee **On** / Off	设置为"On"以根据图像亮度级自动设置最佳拐点状态。 如果设置为"Off"，则可以手动调节拐点状态，独立于图像亮度级。
	Point 50 到 109 (**90**)	在 Auto Knee 为"Off"的情况下设置拐点。
	Slope –99 到 +99 (**±0**)	在 Auto Knee 为"Off"的情况下设置拐点斜率（抑制量）。
	Knee SAT Level **0** 到 99 (**50**)	调节拐点以上区域的拐点饱和度级别。

PICTURE PROFILE SET		
项目	子项和设置值	内容
Gamma 调节伽马补偿级别并选择伽马曲线	Level –99 到 +99 (±**0**)	调节伽马补偿级别。
	Select[3] STD1 / STD2 / **STD3** / STD4 / CINE1 / CINE2 / CINE3 / CINE4	选择用于伽马补偿的基准曲线类型。
Black 调节黑色	–99 到 +99 (±**0**)	调节主黑色电平。
Black Gamma 调节黑色伽马电平	–99 到 +99 (±**0**)	调节黑色伽马功能 （只加强图像的暗色区域以使色调更加明快，或反过来降低其强度以减少噪点）的级别。
Low Key SAT 调节暗色调饱和度	–99 到 +99 (±**0**)	调节暗色调饱和度水平，从而只加深图像的暗色区域的颜色，或淡化这些区域以降低噪点。
Copy 复制画质资料	Execute/Cancel	选择 "Execute" 执行复制。
Reset 复位画质资料	Execute/Cancel	选择 "Execute" 执行复位。

1) 执行 "Area Detection"

1. **选择 "Area Detection"。**
   屏幕中央出现一个指示检测区域的方块标志，下面显示 "Execute" 和 "Cancel"。
2. **选择 "Execute"。**
   此时执行标志区域的彩色相位检测。
   检测成功结束后，屏幕上显示一条完成消息。然后屏幕被恢复，Color Correction 或 Skin Tone Detail 调节的目标区域转变为以 "Area Detection" 检测到的颜色为中心的区域，并出现 Area Indication （斑纹彩色图形）。
   如果检测失败，则显示一条错误消息，之前屏幕被恢复。

2) Area Indication （区域指示）设置对所有画质资料 PP1 到 PP6 都相同。

3) 可用的伽马曲线

STD1：以较 STD2 大的幅度降低较暗区域的对比度，并加强中间区域的对比度。

STD2：以较 STD3 大的幅度降低较暗区域的对比度。

STD3：标准 （工厂预设值）

STD4：以较 STD3 大的幅度加强较暗区域的对比度。

CINE1：柔化较暗区域的对比度并加强较亮区域的层次变化，以获得恬静的效果。

CINE2：实现的效果与 CINE1 几乎相同。若要获取 100% 的视频信号以用于编辑或其它目的，则选择此选项。

CINE3：以较 CINE1 和 CINE2 更大的强度加强亮色和暗色之间的对比度，并加强黑色一侧的层次变化。

CINE4：加强较暗区域的对比度，强度高于 CINE3。较暗区域的对比度变弱，较亮区域的对比度强于 STD 曲线。

删除剪辑

在摄像模式下，删除最后记录功能用于删除最后记录的剪辑，删除全部记录功能用于删除内存卡上可用的所有剪辑。

您可以在媒体模式下指定要删除的剪辑。

要在媒体模式下删除剪辑，请参见第 79 页的“删除剪辑”。

删除最后记录的剪辑

使用您指定了删除最后记录功能的可指定按钮或设置菜单，您可以方便地删除最后记录的剪辑。

使用可指定按钮删除

预先将删除最后记录功能指定给其中一个可指定按钮 *（请参见第 53 页）*。

1 按一下您指定了“Last Clip DEL”的可指定按钮。

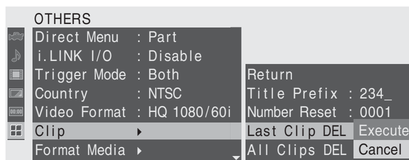
此时显示确认消息

2 使用操纵杆或慢速拨盘选择“Execute”。

最后记录的剪辑从内存卡中删除。

使用设置菜单删除

1 从 OTHERS 菜单的“Clip”中选择“Last Clip DEL”。



2 选择“Execute”。

此时显示确认消息。

3 再次选择“Execute”。

最后记录的剪辑从内存卡中删除。

有关菜单操作的详情，请参见第 89 页的“基本菜单操作”。

删除所有剪辑

使用设置菜单，您可以删除所选插槽中的内存卡中所有记录的剪辑。

1 从 OTHERS 菜单的“Clip”中选择“All Clips DEL”。

2 选择“Execute”。

此时显示确认消息。

3 再次选择“Execute”。

所有剪辑均从内存卡中删除。

注意

带有 OK 标志的剪辑无法删除。

有关 OK 标志的详情，请参见第 78 页的“为剪辑添加 OK 标志”。

存储 / 提取设置数据

您可以将所有菜单设置（包括画质资料）作为设置文件储存在 SxS 内存卡上。
通过提取储存的设置文件，您可以在一刹那时间获得适当的设置状态。
要执行设置文件操作，请使用 OTHERS 菜单的 "Camera Data"。

注意

Clock Set、Time Zone、Hours Meter （第 103 页）值排除在外。

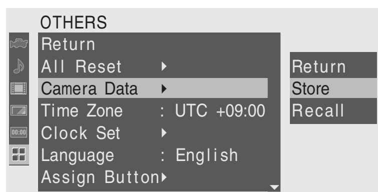
储存设置文件

一块 SxS 内存卡上只可储存一个设置文件。

1 将要储存设置文件的内存卡插入卡插槽。

检查屏幕上是否显示对应的内存卡图标。如果选择了另一插槽中的内存卡，请按 SLOT SELECT 按钮切换。

2 从 OTHERS 菜单中选择 "Camera Data"。



3 选择 "Store"。

右侧显示 "Cancel" 和 "Execute"。

4 选择 "Execute"。

此时开始将数据写入内存卡。

写入期间显示一条进度消息。完成写入时显示一条完成消息。

注意

- 如果在步骤 **1** 中指定的内存卡上已存在设置文件，则显示一条确认是否覆盖此文件的消息。
- 如果内存卡上空间不足，则显示一条错误消息。

提取设置文件

提取储存的设置文件时，摄像机设置根据文件发生变化。

1 将储存了设置文件的内存卡插入卡插槽。

检查屏幕上是否显示对应的内存卡图标。如果选择了另一插槽中的内存卡，请按 SLOT SELECT 按钮切换。

2 从 OTHERS 菜单中选择 "Camera Data"。

3 选择 "Recall"。

右侧显示 "Cancel" 和 "Execute"。

4 选择 "Execute"。

此时开始从内存卡读取数据。

读取数据期间显示一条进度消息。完成读取后，屏幕上显示一条完成消息，指示已根据设置文件更改摄像机设置。

重设到标准值

通过执行 OTHERS 菜单的 "All Reset"，通过各种菜单和按钮操作完成的当前摄像机设置可以一同返回到标准状态（工厂预设值）。

播放剪辑

将电源开关设置到 MEDIA 开启摄像机即可将其设置到媒体模式， SxS 内存卡中记录的剪辑以缩略图显示在屏幕上。（如果内存卡上没有记录剪辑，则显示无剪辑消息。）
您可以从在缩略图屏幕上所选的剪辑开始播放。

可以在 LCD 监视器 /EVF 上和外部显示器上看到播放图像。

如果希望了解外部显示器连接的信息，请参见第 105 页的 "连接外部监视器"。

缩略图屏幕

SxS 内存卡中的剪辑的索引帧图像以缩略图显示。
记录日期和开始时间显示在每个剪辑的索引图像的下方。（如果对剪辑做了标志则显示 OK 标志符号。）

剪辑索引帧
记录时，自动将第一帧指定为剪辑的索引帧。您可以根据需要将其更改为其它帧 *（请参见第 81 页）*。



光标处的剪辑的数据在 **1** 到 **8** 中显示。

1. 记录的日期和开始时间

2. 剪辑名称

3. OK 标志
仅在所选的剪辑标志了 OK 时才显示 *（第 78 页）*。

4. AV 独立文件图标
仅在所选的剪辑是 AV 独立文件时才显示。它指示此剪辑是一个 AV 独立文件，例如用计算机添加到内存卡中的那些文件。并非所有的操作和指示均适用于这些剪辑。

5. 记录视频格式

6. 剪辑的时间长度

7. 时间代码
显示索引帧的时间代码。

8. 特殊记录信息
如果选定的剪辑是在特殊记录模式（S&Q Motion、 Interval Rec 或 Frame Rec）下记录的，则显示此模式。
对于在 S&Q Motion 模式下记录的剪辑，[记录帧速率 / 播放帧速率] fps 显示在右边。

切换 SxS 内存卡

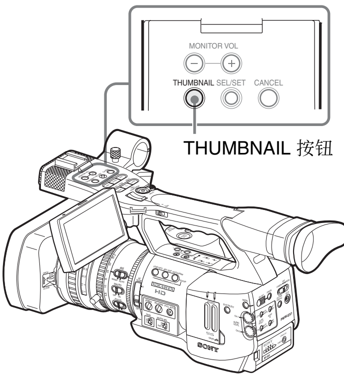
加载了两个内存卡时，按 SLOT SELECT 按钮即可切换内存卡。

注意

在媒体模式下，只能在显示缩略图或外部输入图像时通过按一下 STOP 按钮进行内存卡切换。
不能在播放期间切换内存卡。

在缩略图屏幕上仅显示标志了 OK 的剪辑

按一下 THUMBNAIL 按钮。

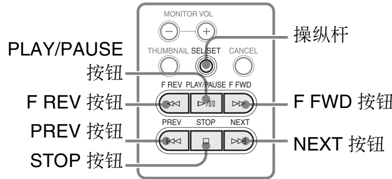


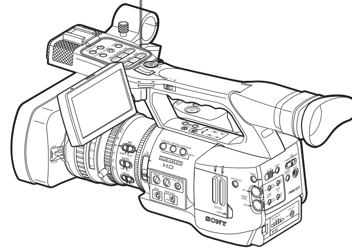
缩略图屏幕改为只显示当前内存卡中标志了 OK 的那些剪辑。若要返回显示所有剪辑的缩略图屏幕，请再按一下 THUMBNAIL 按钮。

有关 OK 标志的操作，请参见第 78 页的 “为剪辑添加 OK 标志”。

播放

如果进行播放操作，请使用手柄上的播放控制按钮。





• 如果有 IR 遥控器，您可以使用它的控制按钮来代替上述按钮 *（请参见第 26 页）*。
• 播放控制按钮的功能有时被指定给操纵杆 *（请参见第 74 页）*。
• 当您在缩略图屏幕上移动光标或进行下一步操作时，也可以使用慢速拨盘。

按顺序播放所选剪辑和后续剪辑

1 操作操纵杆或慢速拨盘将光标移动到您希望开始播放的剪辑的缩略图像处。

2 按一下 PLAY/PAUSE 按钮。

从所选剪辑的开头开始播放。

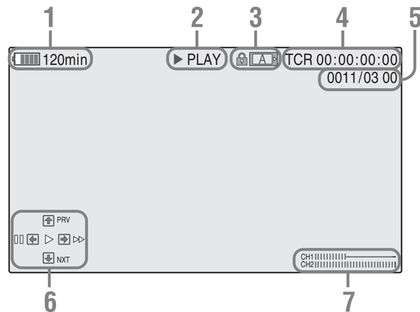
按顺序播放所选剪辑后面的剪辑。
最后一个剪辑播放完毕后，摄像机在最后一个剪辑的最后一帧进入 PAUSE （画面静止）模式。
按一下 THUMBNAIL 按钮返回缩略图屏幕。

注意

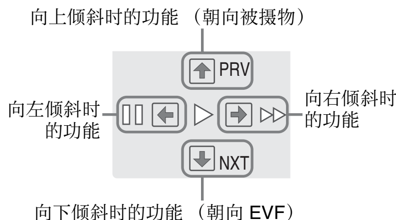
• 播放画面在两个剪辑之间可能会有短暂的失真或冻结。在这种情况下，播放控制按钮和 THUMBNAIL 按钮失效。
• 当您通过 THUMBNAIL 按钮选择了一个剪辑并开始播放时，此剪辑开始处的播放画面可能会失真。要在开始播放时避免失真，可以在开始播放后暂停播放，然后按 PREV 按钮返回到剪辑的最前面，然后重新播放。

播放屏幕上显示的信息

在播放画面上叠加以下信息。



1. **电池的剩余电量 /DC IN 电压**
2. **播放模式**
3. **正在使用 SxS 内存卡**
   如果内存卡写保护，则显示 标志。
4. **时间数据**
   显示播放画面的时间数据。每按一下 TC/U-BIT/DURATION 按钮，在时间代码 (TCR) 和用户位 (UB) 数据之间进行一次显示切换。
5. **剪辑号 / 内存卡中的剪辑总数**
6. **操纵杆操作指示区**
   显示当前条件下指定给操纵杆的功能。
   显示示例 （播放模式）：



指示标志	功能
▶▶	4 倍速正向播放
▶▶▶	15 倍速正向播放
◀◀	4 倍速反向播放
◀◀◀	15 倍速反向播放
▶	正常播放
❚❚	暂停
PRV	跳转到当前剪辑的开头
NXT	跳转到下一个剪辑的开头

7. **音频电平**
   显示记录中的音频电平。

暂停播放

按一下 PLAY/PAUSE 按钮。
再按一下按钮重新开始播放。

切换到高速播放

摄像机允许您以正常速度的 4 倍或 15 倍速度向前或向后播放剪辑。高速播放时是静音的。

向前高速播放

按 F FWD 按钮。
每按一下按钮，播放速度在正常速度的 4 倍和 15 倍之间切换一次。

向后高速播放

按 F REV 按钮。
每按一下按钮，播放速度在正常速度的 4 倍和 15 倍之间切换一次。

返回到正常播放

按一下 PLAY/PAUSE 按钮。

搜索

返回到当前剪辑的开头

按 PREV 按钮。
- 当您在正常播放或快进播放情况下按此按钮时，搜索当前剪辑的开头，然后开始播放。
- 当您在快退播放或暂停模式下按此按钮时，搜索当前剪辑的开头，然后显示静止图像。
- 重复按此按钮则依次搜索上一剪辑。

从第一剪辑的开头开始播放

同时按 PREV 按钮和 F REV 按钮。搜索内存卡中第一个记录的剪辑的开头。

跳转到下一个剪辑的开头

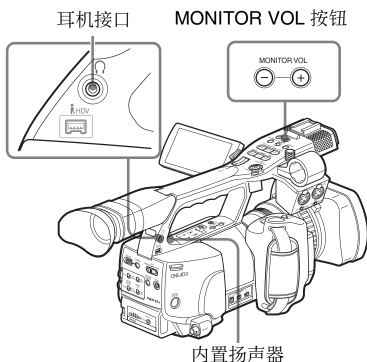
按 NEXT 按钮。
- 当您在正常播放或快进播放情况下按此按钮时，搜索下一个剪辑的开头，然后开始播放。
- 当您在快退播放或暂停模式下按此按钮时，搜索下一剪辑的开头，然后显示静止图像。
- 重复按此按钮则依次搜索下一剪辑。

从最后一个剪辑的开头开始播放

同时按 F FWD 按钮和 NEXT 按钮。搜索内存卡中最后记录的剪辑的开头。

监视音频

在正常播放模式下，您可以通过内置扬声器或连接的耳机监视记录的音频信号。



耳机连接到耳机插孔时，内置扬声器关闭。
按 MONITOR VOL 按钮调节音量。
调节期间显示调节条。
您可以通过 AUDIO SET 菜单的 “Audio Output” *（第 96 页）*选择要监视的音频通道。

播放期间添加拍摄标志

与记录的方式相同，您可以在播放期间为剪辑添加拍摄标志。

在您希望添加拍摄标志之处，按 “Shot Mark1”或 “Shot Mark2”指定按钮，或者按 IR 遥控器上的 SHOTMARK 1 或 2 按钮。

注意

- 如果内存卡写保护则不能添加拍摄标志。
- 剪辑的第一个和最后一个帧不添加拍摄标志。

停止播放

可以通过以下任意一种操作停止播放：

按一下 THUMBNAIL 按钮。

取消播放模式，恢复缩略图屏幕。

按一下 STOP 按钮。

取消播放模式，显示任意外部输入或蓝色屏幕。
若要显示缩略图屏幕，按一下 THUMBNAIL 按钮。

剪辑操作

在媒体模式下，您可以使用剪辑操作菜单操作剪辑或确认和更改剪辑的附属数据。

以下屏幕上弹出相应的剪辑操作菜单。

剪辑操作菜单

缩略图屏幕 *（第 77 页）*

- CANCEL
- DISP CLIP INFO
- OK MARK ADD
- OK MARK DEL
- COPY CLIP
- DELETE CLIP
- SHOT MARK
- SHOT MARK1
- SHOT MARK2
- EXPAND CLIP

暂停模式下的静止画面 *（第 77 页）*

- CANCEL
- DISP CLIP INFO
- OK MARK ADD
- SHOT MARK1 ADD
- SHOT MARK2 ADD
- EXPAND CLIP

EXPAND CLIP 屏幕 *（第 80 页）*

- CANCEL
- EXPAND (COARSE)
- EXPAND (FINE)
- PAUSE
- SET INDEX PIC
- SHOT MARK1 ADD
- SHOT MARK2 ADD
- SHOT MARK1 DEL
- SHOT MARK2 DEL
- DIVIDE CLIP

SHOT MARK 屏幕 *（第 81 页）*

- CANCEL
- PAUSE
- SET INDEX PIC
- SHOT MARK1 DEL
- SHOT MARK2 DEL
- DIVIDE CLIP

剪辑操作菜单的基本操作

显示剪辑操作菜单

按一下操纵杆或慢速拨盘。
弹出当前显示画面的剪辑操作菜单。

选择剪辑操作菜单项目

转动慢速拨盘或倾斜操纵杆选择菜单项目，然后按一下慢速拨盘或操纵杆。
按 CANCEL 按钮恢复先前的状态。
从剪辑操作菜单中选择 “CANCEL”关闭剪辑操作菜单。

注意

- SxS 内存卡写保护时，您不能复制 / 删除 / 分割剪辑，不能更改索引帧，不能添加 / 删除 OK 标志和拍摄标志。
- 显示菜单时，根据状态，有些项目可能无法选择。

缩略图屏幕上的剪辑操作菜单

在显示缩略图屏幕 *（第 72 页）*的情况下按一下操纵杆或慢速拨盘可以调用光标所在剪辑的剪辑操作菜单。

项目	功能
DISP CLIP INFO	显示剪辑的 CLIP INFO 屏幕 *（第 78 页）*
OK MARK ADD	为剪辑添加 OK 标志 *（第 78 页）*
OK MARK DELETE	删除剪辑的 OK 标志 *（第 78 页）*
COPY CLIP	将此剪辑复制到另一张 SxS 内存卡中 *（第 79 页）*
DELETE CLIP	删除剪辑 *（第 79 页）*
SHOT MARK	仅显示带有拍摄标志 1 和 / 或拍摄标志 2 的帧的缩略图 *（第 80 页）*
SHOT MARK1	仅显示带有拍摄标志 1 的帧的缩略图 *（第 80 页）*
SHOT MARK2	仅显示带有拍摄标志 2 的帧的缩略图 *（第 80 页）*
EXPAND CLIP	显示剪辑的 EXPAND CLIP 屏幕 *（第 79 页）*

暂停模式下的剪辑操作菜单

在暂停模式下显示静止画面的情况下，按一下操纵杆或慢速拨盘可以调用处于暂停模式的此剪辑的剪辑操作菜单。

项目	功能
DISP CLIP INFO	显示剪辑的 CLIP INFO 屏幕 *（第 78 页）*
OK MARK ADD	为剪辑添加 OK 标志 *（第 78 页）*
SHOT MARK1 ADD	添加拍摄标志 1 *（第 80 页）*
SHOT MARK2 ADD	添加拍摄标志 2 *（第 80 页）*
EXPAND CLIP	显示剪辑的 EXPAND CLIP 屏幕 *（第 79 页）*

显示剪辑的详细信息

当您从剪辑操作菜单中选择 “DISP CLIP INFO”时，出现 CLIP INFO 屏幕。



1. 当前剪辑的图像

2. 上一个剪辑的图像
按一下 PREV 按钮切换到上一剪辑的 CLIP INFO 屏幕。

3. 下一个剪辑的图像
按一下 NEXT 按钮切换到下一剪辑的 CLIP INFO 屏幕。

4. 剪辑名称

5. OK 标志
仅在所选的剪辑标志了 OK 时才显示。

6. 记录的日期和开始时间

7. 记录格式

8. 特殊记录信息
如果选定的剪辑是在特殊记录模式 （S&Q Motion、 Interval Rec 或 Frame Rec）下记录的，则显示此模式。
对于在 S&Q Motion 模式下记录的剪辑，[记录帧速率 / 播放帧速率] fps 显示在右边。

9. 显示的帧的时间代码

10. 记录起始点的时间代码

11. 记录结束点的时间代码

12. 剪辑的时间长度

13. 记录的音频通道

为剪辑添加 OK 标志

为剪辑添加 OK 标志后，当您按一下 THUMBNAIL 按钮时可以只显示带有标志的缩略图屏幕。
带有 OK 标志的剪辑无法删除或分割。要删除或分割剪辑，请去除 OK 标志。

添加 OK 标志

1 从剪辑操作菜单中选择 “OK MARK ADD”。

出现剪辑的 CLIP INFO 屏幕，在索引帧下方出现确认消息。

2 选择 “Execute”，然后按一下慢速拨盘或操纵杆。

即可为所选的剪辑做好 OK 标志。

删除 OK 标志

对于已经标志了 OK 的剪辑，缩略图屏幕的剪辑操作菜单允许您选择 “OK MARK DEL”。

1 从剪辑操作菜单中选择 “OK MARK DEL”。

出现所选剪辑的信息屏幕，索引帧图像下方显示确认信息。

2 如要删除，请选择 “Execute”，然后按一下慢速拨盘或操纵杆。

即可删除所选剪辑的 OK 标志。

复制剪辑

您可以将在缩略图屏幕上选定的剪辑复制到另一张 SxS 内存卡中。

1 在当前内存卡的缩略图屏幕上选择您希望复制的剪辑，然后按一下操纵杆或慢速拨盘。

弹出缩略图屏幕的剪辑操作菜单。

2 从剪辑操作菜单中选择 “COPY CLIP”。

出现所选剪辑的信息屏幕，索引帧图像下方显示确认信息。

3 如要删除，请选择 “Execute”，然后按一下慢速拨盘或操纵杆。

开始复制。

剪辑被复制到目标 SxS 内存卡中，名称保持不变。
复制期间显示执行信息和进度条。
复制结束后恢复缩略图屏幕。

注意

- 如果目标 SxS 内存卡中存有同名的另一个剪辑，复制此剪辑时在原剪辑名称的末尾添加一个带括号的一位数字作为此剪辑的名称。
  括号中的数字是目标内存卡中没有的最小值。
  例如：
  如果有 ABCD0002，则新名称为 ABCD0002(1)
  如果有 ABCD0002(1)，则新名称为 ABCD0002(2)
  如果有 ABCD0005(3)，则新名称为 ABCD0005(4)
- 如果重复复制时已存在括号数字 (1) 到 (9)，则不能再将其复制到此内存卡中。
- 如果目标 SxS 内存卡中空间不够，将显示警告消息。请更换一张有足够空间的 SxS 内存卡。

复制过程中取消复制

按一下 CANCEL 按钮。
取消复制并恢复缩略图屏幕。

删除剪辑

您可以从 SxS 内存卡中删除在缩略图屏幕上选定的剪辑。

1 在缩略图屏幕上选择您希望删除的剪辑，然后按一下操纵杆或慢速拨盘。

弹出缩略图屏幕的剪辑操作菜单。

2 从剪辑操作菜单中选择 “DELETE CLIP”。

出现所选剪辑的信息屏幕，索引帧图像下方显示确认信息。

3 如要删除，请选择 “Execute”，然后按一下慢速拨盘或操纵杆。

该剪辑便被删除。

后面的剪辑在缩略图上移动一位。

显示 EXPAND CLIP 屏幕

EXPAND CLIP 屏幕允许您将一个剪辑分割为时间长度相同的 12 个块，并且在屏幕上显示每个块的第一帧的缩略图像。
它可以帮助您在长时的剪辑中快速搜索目标场景。
您可以通过在缩略图屏幕上或在处于暂停模式的剪辑的静止画面上选择剪辑来显示 EXPAND CLIP 屏幕。

1 暂停播放或在缩略图屏幕上选择一个剪辑，然后按一下操纵杆或慢速拨盘。

弹出相应的剪辑操作菜单。

2 从剪辑操作菜单中选择 “EXPAND CLIP”。

出现暂停模式下的剪辑的 EXPAND CLIP 屏幕或出现您在缩略图屏幕上选定的剪辑的缩略图屏幕。
通过在暂停模式下使用剪辑操作菜单显示 EXPAND CLIP 屏幕时，以最小的分区显示剪辑。

EXPAND CLIP 屏幕



剪辑的详细信息显示在屏幕的底部。
除以下项目外，其它项目与正常缩略图屏幕上的项目相同。

1. 帧信息
以下图标显示光标所在帧的标志。

图标	说明
	索引帧
S1	标有拍摄标志 1 的帧
S2	标有拍摄标志 2 的帧

每帧的缩略图像下方还可能显示相同的图标。如果此帧具有多个标志，则显示其中一个图标，按索引帧（拍摄标志 1 和拍摄标志 2）的优先顺序显示。

2. 时间代码指示
显示光标所在帧的时间代码。

EXPAND CLIP 屏幕上的剪辑操作菜单

当您在 EXPAND CLIP 屏幕上选择一个帧并按一下操纵杆或慢速拨盘时，弹出剪辑操作菜单，可以进行进一步操作。

项目	功能
EXPAND (COARSE)	减少剪辑分区的数量
EXPAND (FINE)	增加剪辑分区的数量
PAUSE	设定在选定的帧处进入暂停模式
SET INDEX PIC	将选定的帧指定为此剪辑的索引帧 *（第 81 页）*
SHOT MARK1 ADD	为选定的帧添加拍摄标志 1 *（第 81 页）*
SHOT MARK2 ADD	为选定的帧添加拍摄标志 2 *（第 81 页）*
SHOT MARK1 DEL	删除选定的帧的拍摄标志 1 *（第 81 页）*
SHOT MARK2 DEL	删除选定的帧的拍摄标志 2 *（第 81 页）*
DIVIDE CLIP	将剪辑在选定的帧处分割为两个剪辑 *（第 81 页）*

显示 SHOT MARK 屏幕

一个剪辑标有一个或多个拍摄标志时，SHOT MARK 屏幕只允许在屏幕上将带标志的帧显示为缩略图像。

1 在缩略图屏幕上选择一个剪辑。

2 按一下操纵杆或慢速拨盘。

弹出剪辑操作菜单。

3 选择 "SHOT MARK"、"SHOT MARK1" 或 "SHOT MARK2"。

SHOT MARK： 仅显示带有拍摄标志 1 和 / 或拍摄标志 2 的帧的缩略图
SHOT MARK1： 仅显示带有拍摄标志 1 的帧的缩略图
SHOT MARK2： 仅显示带有拍摄标志 2 的帧的缩略图

SHOT MARK 屏幕示例



剪辑的详细信息显示在屏幕的底部。
除以下项目外，其它项目与 EXPAND CLIP 屏幕上的项目相同。

1. 时间代码指示
显示 SHOT MARK 屏幕上光标所在帧的时间代码。

SHOT MARK 屏幕上的剪辑操作菜单

当您在 SHOT MARK 屏幕上选择一个帧并按下操纵杆或慢速拨盘时，弹出剪辑操作菜单允许您进行进一步操作。

项目	功能
PAUSE	设定在选定的帧处进入暂停模式
SET INDEX PIC	将选定的帧指定为此剪辑的索引帧 *（第 81 页）*
SHOT MARK1 DEL	删除选定的帧的拍摄标志 1 *（第 81 页）*
SHOT MARK2 DEL	删除选定的帧的拍摄标志 2 *（第 81 页）*
DIVIDE CLIP	将剪辑在选定的帧处分割为两个剪辑 *（第 81 页）*

添加 / 删除拍摄标志

记录或删除标记的拍摄标志后，您可以为剪辑添加拍摄标志。

在暂停模式下添加拍摄标志

1 在您希望添加拍摄标志的帧处暂停播放，然后按一下操纵杆或慢速拨盘。

弹出剪辑操作菜单。

2 从剪辑操作菜单上选择 “SHOT MARK1 ADD” 或 “SHOT MARK2 ADD”。

出现所选帧的信息屏幕，图像下方显示确认消息。

3 选择 “Execute”。

在 EXPAND CLIP 屏幕上添加拍摄标志

1 在 EXPAND CLIP 屏幕上选择您希望添加拍摄标志的帧，然后按一下操纵杆或慢速拨盘。

弹出剪辑操作菜单。

2 从剪辑操作菜单上选择 “SHOT MARK1 ADD” 或 “SHOT MARK2 ADD”。

出现所选帧的信息屏幕，图像下方显示确认消息。

3 选择 “Execute”。

删除拍摄标志

您可以在 EXPAND CLIP 屏幕上 *（第 79 页）* 或 SHOT MARK 屏幕 *（第 80 页）* 上删除拍摄标志。

1 在 EXPAND CLIP 屏幕上或 SHOT MARK 屏幕上选择您希望删除拍摄标志的帧，然后按一下操纵杆或慢速拨盘。

弹出剪辑操作菜单。

2 从剪辑操作菜单上选择 “SHOT MARK1 DEL” 或 “SHOT MARK2 DEL”。

出现所选帧的信息屏幕，图像下方显示确认消息。

3 选择 “Execute”。

更改索引帧

您可以将一个剪辑的索引帧更改为您在 EXPAND CLIP 屏幕 *（第 79 页）* 或 SHOT MARK 屏幕 *（第 80 页）* 上所选的另一帧。

1 在 EXPAND CLIP 屏幕上或 SHOT MARK 屏幕上选择希望成为索引帧的帧，然后按一下操纵杆或慢速拨盘。

2 从剪辑操作菜单中选择 “SET INDEX PIC”。

出现所选帧的信息屏幕，图像下方显示确认消息。

3 选择 “Execute”。

注意

即使您指定的索引帧不是第一帧，当您从缩略图屏幕开始播放剪辑时也总是从第一帧开始播放。

分割剪辑

您可以将一个剪辑从您在 EXPAND CLIP 屏幕 *（第 79 页）* 上或 SHOT MARK 屏幕 *（第 80 页）* 上选定的帧处分割为两个不同的剪辑。

1 在 EXPAND CLIP 屏幕上或 SHOT MARK 屏幕上选择希望分割剪辑处的帧，然后按一下操纵杆或慢速拨盘。

弹出剪辑操作菜单。

2 从剪辑操作菜单中选择 “DIVIDE CLIP”。

出现所选帧的信息屏幕，图像下方显示确认消息。

3 选择 “Execute”。

所选的帧和后面的帧被分割开来，生成两个具有不同名称的剪辑。

保留原来剪辑名称的前 4 个字符，后 4 个数字延续内存卡中的最后一个数字。

举例：如果在新的剪辑将被命名为 EFGH0100 的情况下，您将一个名称为 ABCD0002 的剪辑分割成两个剪辑，则新生成的两个剪辑一个名为 ABCD0100，另一个名为 ABCD0101。

注意

如果内存卡上的剩余空间不足以分割剪辑，则会显示一条通知消息。

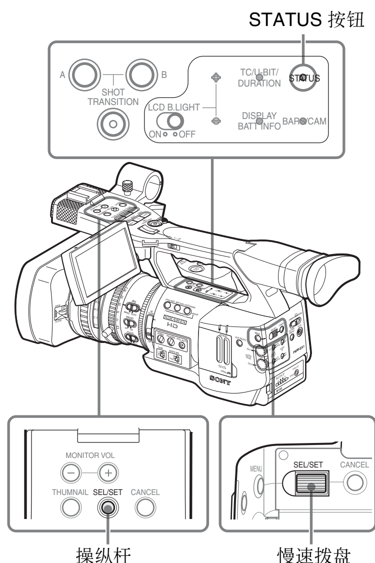
显示状态屏幕

本摄像机在摄像模式下有五种状态屏幕，在媒体模式下有四种状态屏幕，用于检查本设备的各种设置和状态。
状态屏幕也可显示在外部监视器上。

有关外部监视器连接的信息，请参见第 105 页的 “连接外部监视器”。

可用状态屏幕

- CAMERA 状态屏幕 （仅在摄像模式下）*（第 84 页）*
- AUDIO 状态屏幕 *（第 85 页）*
- VIDEO 状态屏幕 *（第 86 页）*
- BUTTON/REMOTE 状态屏幕 *（第 86 页）*
- BATTERY/MEDIA 状态屏幕 *（第 87 页）*



激活状态屏幕显示

按一下 STATUS 按钮。

切换状态屏幕

通过操纵杆或慢速拨盘，按顺序切换屏幕。

取消状态屏幕显示

再按一下 STATUS 按钮。状态屏幕显示被取消。

CAMERA 状态屏幕

显示与图像拍摄有关的设置和状态。
CAMERA 状态屏幕仅存在于摄像模式下。在媒体模式下不显示该屏幕。

```
CAMERA                                              1/5
White Bal B: 12000K          Gain L:  0dB
          A: 4700K                M:  9dB
       PRST: 3200K                H: 18dB
Handle Zoom Speed H: 70      Zebra1: On    70%
                  L: 30           2: Off
Skin Tone Detail : Off
Picture Profile  : PP1 STANDARD
```

White Bal：白平衡状态

显示	内容
B	显示存储在白存储器 B 中的色温。当您在存储器 B 模式下执行自动白平衡操作时，检测 / 存储白存储器 B 的色温。
A	显示存储在白存储器 A 中的色温。当您在存储器 A 模式下执行自动白平衡操作时，检测 / 存储白存储器 A 的色温。
PRST	显示设置为预调白平衡的色温。可使用 PICTURE PROFILE 菜单更改预调白平衡的色温。

Gain：GAIN 开关设置

显示使用 CAMERA SET 菜单指定的 GAIN 开关的 L、 M 和 H 位置的增益值。

Handle Zoom Speed：手柄变焦速度设置

显示 CAMERA SET 菜单上指定给手柄 ZOOM 按钮的速度值。

显示	内容
H	将速度开关设为 H 位置时取得的速度
L	将速度开关设为 L 位置时取得的速度

Zebra：斑纹彩色状态

显示	内容
1	当 LCD/VF SET 菜单中 “Zebra Select” 的设置为 “1” 或 “Both” 时，如果您使用 ZEBRA 按钮开启斑纹彩色图形，则该指示变为 “On”。 LCD/VF SET 菜单的 “Zebra1 Level” 设置值显示在右侧。 当 “Zebra Select” 设置为关闭或 “2” 时，显示 “Off”。
2	当 LCD/VF SET 菜单中 “Zebra Select” 的设置为 “2” 或 “Both” 时，如果您使用 ZEBRA 按钮开启斑纹彩色图形，则该指示变为 “On”。 当 “Zebra Select” 设置为关闭或 “1” 时，显示 “Off”。

Skin Tone Detail：肤色细节状态

显示 PICTURE PROFILE 菜单中 “Skin Tone Detail” 的 “Setting” 的当前状态 （On 或 Off）。

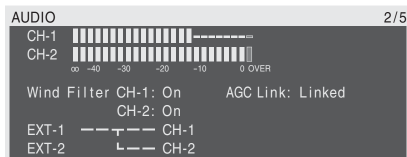
Picture Profile：画质资料选择状态

显示选择的画质资料编号和名称。（如果 Picture Profile 关闭，则显示 “Off”。）

AUDIO 状态屏幕

显示音频信号有关的信息。
摄像模式和媒体模式的显示配置有所不同。

在摄像模式下



CH-1/CH-2：音频电平表
显示 CH-1 和 CH-2 音频输入电平 （E-E 音频电平）。

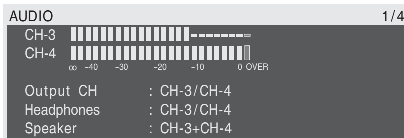
Wind Filter：风声过滤器设置
显示 AUDIO SET 菜单中 "Wind Filter CH-1" 和 "Wind Filter CH-2" 的当前设置。

AGC Link：AGC 连接状态
显示 AUDIO SET 菜单中的 "AGC Link" 状态 （Linked 或 Separate）。

INT/EXT–CH-1/CH-2：音频输入设置
显示根据 AUDIO SET 菜单中的 "EXT CH Select" 设置和 AUDIO IN 开关状态的 CH-1 和 CH-2 的输入。

AUDIO IN 开关	EXT CH Select	显示
CH-1: INT CH-2: INT	—	INT-L ―――――― CH-1 INT-R ―――――― CH-2
CH-1: EXT CH-2: INT	—	EXT-1 ―――――― CH-1 INT-R ―――――― CH-2
CH-1: INT CH-2: EXT	—	INT-L ―――――― CH-1 EXT-2 ―――――― CH-2
CH-1: EXT CH-2: EXT	CH-1/CH-2	EXT-1 ―――――― CH-1 EXT-2 ―――――― CH-2
CH-1: EXT CH-2: EXT	CH-1	EXT-1 ――┬―― CH-1 EXT-2 └―― CH-2

在媒体模式下



CH-1/CH-2/CH-3/CH-4：音频电平表
根据 AUDIO SET 菜单中的 "Output CH" 设置，显示 CH-1/CH-2 或 CH-3/CH-4 的播放音频电平。
如果在 STOP 状态下或外部输入记录时，通过 i.LINK 连接器输入音频信号，则显示输入音频电平。此时，电平表左侧的通道指示为 CH-1 和 CH-2，与 AUDIO SET 菜单中的 "Output CH" 设置无关。
在其他条件下，这些表不起作用。

Output CH：输出通道设置
显示 AUDIO SET 菜单中的 "Output CH" 设置。

Headphones：耳机输出
显示耳机的输出音频通道。AUDIO SET 菜单中的 "Monitor CH" 设置在初始情况下是有效的。

Speaker：扬声器输出
显示内置扬声器的输出音频通道。由于扬声器是单声道的，即使在立体声模式下，输出也是 CH-1+CH2 和 CH-3+CH4。
由于无立体声设置， AUDIO SET 菜单中的 "Monitor CH" 设置在初始情况下是有效的。

VIDEO 状态屏幕

显示视频格式和 COMPONENT OUT、 SDI OUT、 A/V OUT、 i.LINK 连接器的设置信息。

```
VIDEO                                   3/5
  Video Format       : 1080/60i
  Rec Mode           : HQ
  YPbPr/SDI Out      : 1080/60i
  Video Out          : Off
  Down Converter     : Squeeze
  i.LINK I/O         : Disable
```

Video Format：视频格式设置
显示 OTHERS 菜单的 "Video Format" 中设置的画面尺寸 （有效垂直线）、帧速率和扫描格式。

Rec Mode：记录比特率
显示 OTHERS 菜单的 "Video Format" 中设置的比特率 （HQ 或 SP）。

YPbPr/SDI Out：分量和 SDI 输出状态
显示根据 VIDEO SET 菜单的 "YPbPr/SDI Out Select" 设置，COMPONENT OUT 和 SDI OUT 的输出信号的画面尺寸 （有效垂直线）、帧速率和扫描格式。

Video Out：A/V OUT 连接器的输出状态
当 VIDEO SET 菜单中的 "YPbPr/SDI Out Select" 设为 "HD" 或 "SD" 时，显示 "Off"。
当 VIDEO SET 菜单中的 "YPbPr/SDI Out Select" 设为 "Off" 时，显示由 A/V OUT 连接器输入的模拟复合信号的格式 （NTSC 或 PAL）。

Down Converter：SD 输出的向下转换设置
显示 VIDEO SET 菜单中的 "Down Converter" 设置 （Squeeze、 Edge Crop、 Letterbox）。

i.LINK I/O：i.LINK I/O 状态
显示 OTHERS 菜单中的 i.LINK I/O 设置 （Enable /Disable）。

BUTTON/REMOTE 状态屏幕

显示指定给可指定按钮的功能和 IR 遥控器的状态。

```
BUTTON/REMOTE                           4/5
  Assign Button 1: Freeze Mix
                2: Off
                3: Off
                4: Rec Review

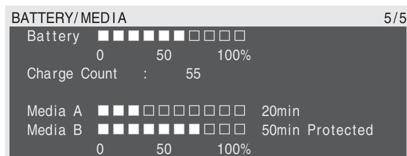
  IR Remote      : On
```

Assign Button：可指定按钮状态
显示使用 OTHERS 菜单中的 "Assign Button" 为各可指定按钮指定的功能。

IR Remote：IR 遥控器状态
显示 IR 遥控器的状态 （On：启用， Off：禁用）

BATTERY/MEDIA 状态屏幕

显示电池和 SxS 内存卡的信息。



Battery：电池剩余电量
显示安装的电池的剩余电量。

Charge Count：重复充电次数
显示安装的电池的已充电次数。

Media A/Media B：剩余空间和可用记录时间
表上显示各卡插槽中的 SxS 内存卡的剩余空间。
右边以分钟为单位显示在当前比特率下的可用记录时间。
如果插槽中没有 SxS 内存卡或为错误的卡，时间指示将为 “- - min”。
如果卡设为写入保护，则在时间指示右侧显示 “Protected”。

设置菜单概述

通过本摄像机 LCD 监视器和 /EVF 屏幕上的设置菜单，您可以选择不同的记录和播放设置。
设置菜单也可显示在外部监视器上。

有关外部监视器连接的信息，请参见第 105 页的 “连接外部监视器”。

设置菜单配置

当您按一下 MENU 按钮时，显示以下菜单图标，您可以选择相应的菜单。



CAMERA SET 菜单

用于设置除图像质量 *（第 92 页）*以外与记录有关的项目。

图象质量项目由 PICTURE PROFILE 菜单 *（第 66 页）*设置。



AUDIO SET 菜单

用于设置与音频有关的项目 *（第 96 页）*。



VIDEO SET 菜单

用于设置与视频输出有关的项目 *（第 97 页）*。



LCD/VF SET 菜单

用于设置与 LCD 监视器 /EVF *（第 98 页）*上的显示有关的项目。



TC/UB SET 菜单

用于与时间代码和用户位有关的项目 *（第 101 页）*。



OTHERS 菜单

用于设置其他项目 *（第 101 页）*。

设置菜单层

MENU

- CAMERA SET
  - Gain Setup
  - Shutter
  - EX Slow Shutter
  - Shot Transition
  - MF Assist
  - Color Bar Type
  - Flicker Reduce
  - Zoom Speed
  - Interval Rec
  - Frame Rec
  - S&Q Motion
  - Rec Review
  - Fader
  - TLCS
  - Shockless White
  - White Switch<B>
  - ATW Speed
  - Wide Conversion
  - Steady Shot
- AUDIO SET
  - Audio Input
  - Audio Output
- VIDEO SET
  - YPbPr/SDI Out Select
  - YPbPr/SDI Out Display
  - Video Out Display
  - Setup
  - Down Converter
- LCD/VF SET
  - LCD
  - EVF
  - Peaking
  - Marker
  - Zebra
  - Display On/Off
- TC/UB SET
  - Timecode
  - Users Bit
  - TC Format

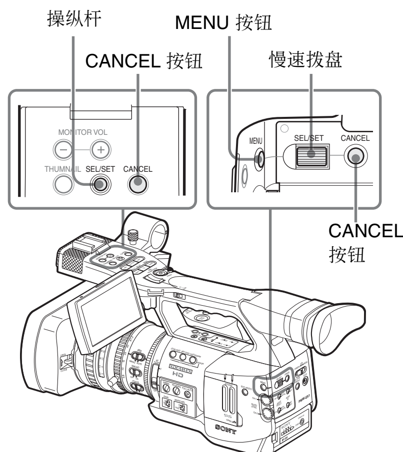
（待续）

OTHERS
- All Reset
- Camera Data
- Time Zone
- Clock Set
- Language
- Assign Button
- Tally
- Hours Meter
- IR Remote
- Battery Alarm
- Battery INFO
- Direct Menu
- i.LINK I/O
- Trigger Mode
- Country
- Video Format
- Clip
- Format Media

基本菜单操作

本节介绍设定设置菜单项的基本操作。

菜单控制



MENU 按钮
开启 / 关闭设置菜单。

操纵杆 （SEL/SET 按钮）
将操纵杆倾斜时，光标朝相应方向移动，用于选择菜单项目或设置值。

慢速拨盘 （SEL/SET 拨盘）
旋转拨盘时，光标上下移动，用于选择菜单项或设置值。

CANCEL 按钮
返回上一级菜单。取消未完成的更改。

显示设置菜单

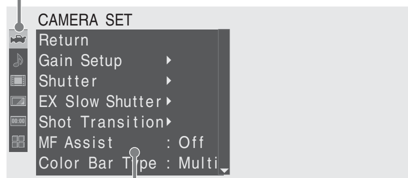
按一下 MENU 按钮。

菜单图标出现在屏幕上。

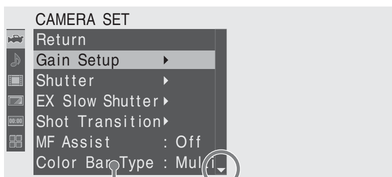
光标显示在上次使用的菜单图标上，相应的菜单项选择区域显示在右侧。

举例：当光标位于 （CAMERA SET 菜单图标）上时

菜单图标



菜单项选择区域



当下面还有菜单项时显示。（▲ 出现在顶部，表示上面还有菜单项。）

菜单项选择区域
- 右侧显示 ▶ 符号，表示有子项。
- 无子项的项目右侧显示当前设置。
- 要返回上一级菜单，选择 "Return" 或向左倾斜操纵杆。

注意

当摄像机处于 EXPAND FOCUS 模式下 *（第 44 页）*时，无法操作设置菜单。按一下 EXPAND FOCUS 按钮，解除该模式。

设定设置菜单

1 旋转慢速拨盘或来回地倾斜操纵杆，将光标移至想要设置的菜单图标上。

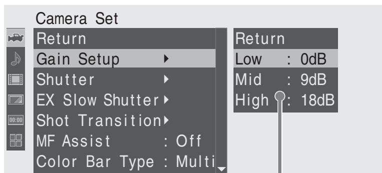
可选菜单项显示在图标右侧的菜单项选择区域。

2 按一下慢速拨盘或操纵杆。

光标移至菜单项选择区域。
您也可以通过将操纵杆向右倾斜，将光标移至菜单项选择区域。
- 菜单项选择区域最大可显示七行。当无法同时显示所有可选菜单项时，您可以通过移动光标上下滚动显示屏幕。
  菜单项选择区域右上角或右下角显示一个三角形，表示已启用屏幕滚动。

3 旋转慢速拨盘或来回地倾斜操纵杆，将光标移至想要设置的菜单项上，然后按一下拨盘或操纵杆，继续进行设置。

菜单项选择区域右侧出现设置区域，光标移至子项顶部。

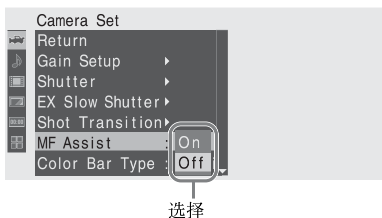


设置区域
- 显示子项及其当前值。
- 要返回上一级菜单，选择 "Return" 或向左倾斜操纵杆。

当您选择无子项和只能设为 On /Off 或切换的项目时，选择显示在项目右侧在这种情况下，请转至第 **5** 步。

菜单配置和详细设置

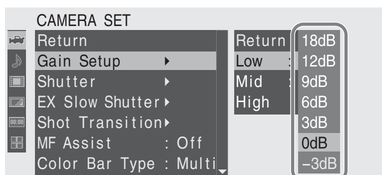
举例



选择

4 对于有子项的项目，旋转慢速拨盘或来回地倾斜操纵杆，将光标移至想要设置的子项上，然后按一下拨盘或操纵杆，继续进行设置。

显示所选子项的可用值，光标移至当前值。



可用值区域

- 可用值区域最大可显示七行。当无法同时显示所有可选值时，您可以通过移动光标上下滚动显示屏幕。
  可用值区域右上角或右下角显示一个三角形，表示已启用屏幕滚动。
- 对于有大量可用值的项目（例如：–99 到 +99），不显示可用值区域。当前设置以高亮度显示，表示可以修改。

5 通过旋转慢速拨盘或来回地倾斜操纵杆选择所需值，然后按一下慢速拨盘或操纵杆确定设置。

设置被更改并显示新设置。
当您为执行项选择"Execute"时，执行相应功能。

对于需要您确认的项目

当您在第 **3** 步中选择了执行之前必须确认的项目时，菜单显示暂时消失，显示确认消息。遵照消息指示，指定执行或取消。

输入字符串

当您选择需要指定字符串（例如时间值或文件名）的项目时，字符串输入区域高亮显示，"SET"显示在右端。

1 通过旋转慢速拨盘或来回地倾斜操纵杆选择字符，然后按一下慢速拨盘或操纵杆，以继续设置。

光标移至下一个栏。
要返回上一栏，向左倾斜操纵杆。

2 以同样方式进行设置，直至最后一栏 / 数字。

光标移至"SET"。

3 按一下慢速拨盘或操纵杆。

设置完成。

终止菜单操作

按一下 MENU 按钮。

恢复正常摄像机图像。

设置菜单列表

下面列出了菜单的功能和可用设置。
工厂预设值以粗体显示 （例如：**Speed**）。

CAMERA SET 菜单

CAMERA SET		
菜单项	子项和设置值	内容
Gain Setup 为三个 GAIN 开关位置指定增益电平	Low –3 / **0** / 3 / 6 / 9 /12 /18 dB	设置当开关设为 L 位置时所用的增益电平。
	Mid –3 / 0 / 3 / 6 / **9** /12 /18 dB	设置当开关设为 M 位置时所用的增益电平。
	High –3 / 0 / 3 / 6 / 9 /12 / **18** dB	设置当开关设为 H 位置时所用的增益电平。
Shutter 指定电子快门的工作状态	Mode **Speed** / Angle / ECS / SLS	选择电子快门模式。
	Shutter Speed **1/100**	选择 Speed 模式时，设置快门速度。 *可用设置值因所选视频格式而异 （请参见第 39 页）。*
	Shutter Angle **180º** / 90º / 45º / 22.5º / 11.25º	选择 Angle 模式时，设置快门角度。
	ECS Frequency **60.02**	选择 ECS 模式时，设置 ECS 频率。 *可用设置值因所选视频格式的帧速率而异。*
	SLS Frame **2** 到 8	选择 SLS 模式时，设置要采集的帧数。
EX Slow Shutter 设置超敏感慢速快门模式	设置 On / **Off**	打开或关闭 EX 慢快门模式。
	Number of Frames **16** / 32 / 64	显示要采集的帧数。

CAMERA SET		
菜单项	子项和设置值	内容
Shot Transition 设置转场过渡的工作状态	Trans Time 2 到 15 sec (**4 sec**)	设置转场过渡所需时间。
	Trans Speed 1 到 10 (**5**)	设置过渡速度。
	Time / Speed Time / **Speed**	决定是否按时间或速度指定过渡。
	Trans Curve Linear / Soft Trans / **Soft Stop**	选择过渡样式。 Linear：线性过渡 Soft Trans：开始和末尾缓慢过渡，中间为线性 Soft Stop：在接近末尾时，放慢过渡速度
	Start Timer **Off** / 5 sec / 10 sec / 20 sec	设置过渡开始之前的等待时间。
	Rec Link **Off** / Shot-A / Shot-B	设置启动与记录开始相链接的转场过渡功能。 Off：使用按钮启动而不链接到记录开始的过渡 Shot-A：启动链接到记录开始的 Shot-A 转场过渡 Shot-B：启动链接到记录开始的 Shot-B 转场过渡
MF Assist 打开或关闭 MF 辅助功能	On / **Off**	设为 "On" 将在手动粗调后对自动对焦进行精确调整。
Color Bar Type 选择颜色棒类型	**Multi** / 75% / 100%	选择按 BARS/CAM 按钮时显示的颜色棒类型。 Multi：输出多格式颜色棒 75%：输出 75% 颜色棒 100%：输出 100% 颜色棒
Flicker Reduce 设置闪烁补偿	Mode **Auto** / On / Off	设置闪烁补偿功能的操作。 On：始终激活此功能 Auto：检测到闪烁时自动激活此功能。 Off：不激活此功能
	Frequency **50 Hz** / 60 Hz	设置激活抖动补偿功能的电源 （荧光） 频率。
Zoom Speed 设置变焦速度	High 0 到 99 **(70)**	设置在变焦速度开关设为 H 时按手柄 ZOOM 按钮执行的变焦速度。
	Low 0 到 99 **(30)**	设置在变焦速度开关设为 L 时按手柄 ZOOM 按钮执行的变焦速度。
	Remote 0 到 99 **(50)**	设置按 IR 遥控器上的 ZOOM 按钮执行的变焦速度。
Interval Rec 设置间隔记录功能	Setting On / **Off**	打开或关闭间隔记录功能。
	Interval Time **1** 到 10/15/20/30/40/50 sec 1 到 10/15/20/30/40/50 min 1 到 4/6/12/24 hour	设置间隔记录中的记录间隔。
	Number of Frames **1** / 3 / 6 / 9 或 2 / 6 /12 (720/60P, 720/50P)	设置间隔记录中每次记录的帧数。

CAMERA SET		
菜单项	子项和设置值	内容
Frame Rec 设置帧记录功能	Setting On / **Off**	打开或关闭帧记录功能。
	Number of Frames **1** / 3 / 6 / 9 或 2 / 6 /12 (720/60P, 720/50P)	设置帧记录中每次记录的帧数。
S&Q Motion 设置慢 & 快动作功能	Setting On / **Off**	打开或关闭慢动作 & 快动作功能。
	Frame Rate 1 到 **30** （1080 尺寸） 1 到 60 （720 尺寸）	设置慢动作 & 快动作记录中的记录帧速率。
Rec Review 设置记录回放的播放时间	**3 sec** / 10 sec / Clip	设置使用记录回放功能播放最后记录的剪辑的时间。 3 sec：最后 3 秒 10 sec：最后 10 秒 Clip：本剪辑的整个时间长度
Fader 设置淡入 / 淡出功能	Fade In On / **Off**	打开 / 关闭淡入功能。
	Fade In Type White / **Black**	选择淡入模式。 White：由白色屏幕淡入 Black：由黑色屏幕淡入
	Fade In Time 1 sec / **2 sec** / 3 sec / 5 sec / 10 sec	设置淡入时间长度。
	Fade Out On / **Off**	打开 / 关闭淡出功能。
	Fade Out Type White / **Black**	选择淡出模式。 White：淡出到白色屏幕 Black：淡出到黑色屏幕
	Fade Out Time 1 sec / **2 sec** / 3 sec / 5 sec / 10 sec	设置淡出时间长度。

CAMERA SET		
菜单项	子项和设置值	内容
TLCS 设置总电平控制系统 （增益、光圈和快门自动调节系统）	Level +1.0 / +0.5 / **±0** / –0.5 / –1.0	在 TLCS 中设置自动光圈控制的目标电平 （以更亮或更暗）。（本设置同样影响 AGC 模式下的增益控制和自动快门模式下的快门速度控制。） +1.0：光圈增大约 1 光阑 +0.5：光圈增大约 0.5 光阑 ±0：标准 –0.5：光圈减小约 0.5 光阑 –1.0：光圈减小约 1 光阑
	Mode Backlight / **Standard** / Spotlight	设置 TCLS 中的自动光圈控制模式。 Backlight：逆光模式，减少逆光中心主题的暗化 Standard：标准模式 Spotlight：聚光灯模式，减少聚光灯中中心主题上的高亮部分的曝光过度
	Speed –99 到 +99 (**+50**)	设置 TLCS 控制的跟踪速度。
	AGC On / **Off**	打开或关闭 AGC （自动增益控制）功能。
	AGC Limit 3 / 6 / 9 / **12** / 18 dB	设置 AGC 中的最大增益。
	AGC Point F5.6 / F4 / **F2.8**	设置在 AGC 开启时切换至自动光圈和自动快门控制的光圈点。
	Auto Shutter On / **Off**	打开或关闭自动快门控制功能。
	A.SHT Limit 1/100 1/150 1/200 **1/250**	设置自动快门控制中的最大快门速度。
	A.SHT Point F5.6 / F8 / F11 / **F16**	设置在自动快门开启时切换至自动光圈和自动快门控制的光圈点。
Shockless White 设置无震动白平衡	Off / 1 / **2** / 3	选择在白平衡模式开启时白平衡的变化速度。 设为 “Off”以立即改变白平衡。 选择越大的数字，则通过插值越慢地改变白平衡。
White Switch <B> WHITE BAL 开关的设置	**ATW** / MEM	选择 WHITE BAL 开关 B 位置所选的模式 （ATW 或 Memory B）。
ATW Speed 自动跟踪白平衡的设置	1 / 2 / **3** / 4 / 5	设置 ATW 跟踪速度。 所设数字越大，速度越快。
Wide Conversion 使用广角转换镜头的设置	On / **Off**	当安装广角转换镜头时，设置为 “On”。
Steady Shot 设置图像稳定器	**On** / Off	打开或关闭防抖拍摄 （图像稳定器）功能。

AUDIO SET 菜单

AUDIO SET		
菜单项	子项和设置值	内容
Audio Input 音频输入设置	TRIM CH-1 –8 dBu 到 –65 dBu (**–41 dBu**)	以 3 dB 的步幅微调外部麦克风输入通道 1 的灵敏度。
	TRIM CH-2 –8 dBu 到 –65 dBu (**–41 dBu**)	以 3 dB 的步幅微调外部麦克风输入通道 2 的灵敏度。
	AGC Link **Linked** / Separated	选择音频电平调整处于 AGC 模式下时的增益链路条件。 Linked：同步改变 CH-1 增益和 CH-2 增益。 Separated：根据各自电平独立改变 CH-1 增益和 CH-2 增益。
	1KHz Tone On / **Off**	打开或关闭 1-kHz 基准音调信号。
	Wind Filter CH-1 On / **Off**	打开或关闭通道 1 的风声过滤器。
	Wind Filter CH-2 On / **Off**	打开或关闭通道 2 的风声过滤器。
	EXT CH Select CH-1 **CH-1/CH-2**	CH-1：将通道 1 的音频输入记录到通道 1 和 2 上。 CH-1/CH-2：将通道 1 和通道 2 的输入记录到各自通道上。
Audio Output 音频输出设置	Monitor CH **CH-1/CH-2** (CH-3/CH-4) CH-1+CH-2 (CH-3+CH-4) CH-1 (CH-3) CH-2 (CH-4)	选择输入耳机和内置扬声器的音频通道。 CH-1/CH-2 (CH-3/CH-4)：立体声 CH-1+CH-2 (CH-3+CH-4)：混音 CH-1 (CH-3)：仅 CH-1 (CH-3) CH-2 (CH-4)：仅 CH-2 (CH-4) ( )：Output CH 设为 “CH-3/CH-4”
	Output CH **CH-1/CH-2** CH-3/CH-4	选择来自通道 1 和 2 或通道 3 和 4 的音频输出通道。
	Alarm Level 0 到 10 (**5**)	设置警报音量。
	Beep On / **Off**	选择每次操作后是否发出一声嘟音。

VIDEO SET 菜单

VIDEO SET		
菜单项	设置值	内容
YPbPr/SDI Out Select 设置分量 /SDI 输出	**HD** / SD/ Off	选择来自 COMPONENT OUT 接口和 SDI OUT 接口的输出信号。 HD：输出与记录和播放中相同的 HD 信号 SD：输出向下转换 SD 信号 Off：无输出 注意 当使用 A/V OUT 接口时，选择 "Off"。否则，无信号由 A/V OUT 接口输出。
YPbPr/SDI Out Display 设置分量 /SDI 输出的字符信息	On / **Off**	设置是否将与 LCD 监视器 /EVF 屏幕上相同的菜单和状态指示添加至 COMPONENT OUT 接口和 SDI OUT 接口的输出信号。 注意 在缩略图、EXPAND CLIP 和 SHOTMARK 屏幕上，显示的菜单和状态指示与 LCD 监视器 /EVF 屏幕上相同，与此项目的设置无关。
Video Out Display 设置复合输出的字符信息	On / **Off**	设置是否将与 LCD 监视器 /EVF 屏幕上相同的菜单和状态指示添加至 A/V OUT 接口的输出信号。 注意 在缩略图、EXPAND CLIP 和 SHOTMARK 屏幕上，显示的菜单和状态指示与 LCD 监视器 /EVF 屏幕上相同，与此项目的设置无关。
Setup 设置复合信号的 7.5% 设置	On / Off	设置选择 NTSC 格式时是否将 7.5% 设置添加到来自 A/V OUT 接口的输出信号（选择 PAL 格式时无效）。 注意 默认设置在各销售地区有所不同。 美国和加拿大：On 其它地区：Off
Down Converter 设置向下转换的运行模式	**Squeeze** / Letterbox / Edge Crop	设置来自 A/V OUT、COMPONENT OUT 和 SDI OUT 接口的 SD 输出的输出模式（纵横比）。 Squeeze：将 16:9 的图像水平减少至 4:3 Letterbox：掩盖 4:3 图像的上部和下部区域，以在屏幕中央显示 16:9 图像 Edge Crop：将 16:9 的图像两侧切除，输出 4:3 的图像

LCD/VF SET 菜单

LCD/VF SET		
菜单项	子项和设置值	内容
LCD 调节 LCD 监视器	Color –99 到 +99 (±**0**)	调节 LCD 监视器上的图像颜色。
	Contrast –99 到 +99 (±**0**)	调节 LCD 监视器上的图像对比度。
	Brightness –99 到 +99 (±**0**)	调节 LCD 监视器上的图像亮度。
EVF 设置取景器	Backlight **High** / Low	设置 EVF 背光亮度。
	Mode **Color** / B&W	设置 EVF 显示模式。 Color：彩色模式 B&W：单色模式
	Contrast –99 到 +99 (±**0**)	调节 EVF 屏幕上的图像对比度。
	Brightness –99 到 +99 (±**0**)	调节 EVF 屏幕上的图像亮度。
	Power **Auto** / On	设定开启 EVF 的条件。 Auto：当 LCD 监视器关闭或旋转至倒置位置时，将 EVF 开启。 On：一直开启，与 LCD 监视器的状态无关
Peaking 设置 LCD 监视器 / EVF 的峰值功能	Color **White** / Red / Yellow / Blue	选择峰值信号的颜色。 White：白色 Red：红色 Yellow：黄色 Blue：蓝色
	Level High / **Mid** / Low	选择峰值信号的级别。
Marker 设置添加到 LCD 监视器 /EVF 屏幕图像上的标志	Setting **On** / Off	组合打开或关闭所有标志指示。
	Safety Zone **On** / Off	打开或关闭安全标志。
	Safety Area 80% / **90%** / 92.5% / 95%	选择安全性区域标志的尺寸 （与整个屏幕的比率）。
	Center Marker **On** / Off	打开或关闭中央标志。
	Aspect Marker On / **Off**	打开或关闭纵横比标志。
	ASPECT SELECT **4:3** / 13:9 / 14:9 / 15:9	选择纵横比标志类型。
	Guide Frame On / **Off**	打开或关闭构图框标志。

LCD/VF SET

菜单项	子项和设置值	内容
Zebra 选择斑纹彩色图形	Zebra Select **1** / 2 / Both	选择要显示的斑纹彩色图形。 1：仅显示斑纹彩色图形 1 2：仅显示斑纹彩色图形 2 Both：同时显示斑纹彩色图形 1 和斑纹彩色图形 2。
	Zebra1 level 50 到 107 (**70**)	设置斑纹彩色图形 1 的显示等级。

LCD/VF SET

菜单项	子项和设置值	内容
Display On/Off 选择要在 LCD 监视器 /EVF 屏幕上显示的项目	Video Level Warnings On / **Off**	打开或关闭图像过亮或过暗时的警告提示。
	Brightness Display On / **Off**	打开或关闭显示图像亮度的数字指示。
	Histogram On / **Off**	打开或关闭显示图像电平分配的直方图指示。
	Lens Info Meter / Feet / **Off**	选择景深指示。 Meter：以米为单位 Feet：以英尺为单位 Off：不指示
	Zoom Position **Number** / Bar / Off	选择变焦位置指示类型。 Number：以数字指示 Bar：以一个柱指示 Off：不显示
	Audio Level Meter **On** / Off	打开或关闭音频电平表指示。
	Timecode **On** / Off	打开或关闭时间数据 （时间代码、用户位、时间长度）。
	Rec Status **On** / Off	打开或关闭记录状态 （REC 或 STBY）和介质状态指示。
	Battery Remain **On** / Off	打开或关闭电池剩余电量 /DC 输入电压指示。
	Media Remain **On** / Off	打开或关闭介质剩余指示。
	TLCS Mode **On** / Off	打开或关闭 TLCS 模式指示。
	Steady Shot **On** / Off	打开或关闭防抖指示。
	Focus Mode **On** / Off	打开或关闭对焦工作模式指示。
	White Balance Mode **On** / Off	打开或关闭白平衡模式指示。
	Picture Profile **On** / Off	打开或关闭画质资料指示。
	Filter Position **On** / Off	打开或关闭 ND 滤镜设置指示。
	Iris Position **On** / Off	打开或关闭光圈设置指示。
	Gain Setting **On** / Off	打开或关闭增益设置指示。
	Shutter Setting **On** / Off	打开或关闭快门模式和速度指示。
	Fader Status **On** / Off	打开或关闭渐变工作模式指示。
	Rec Mode **On** / Off	打开或关闭特殊记录模式 (Frame Rec, Interval Rec, S&Q Motion) 指示。
	Video Format **On** / Off	打开或关闭视频格式指示。

TC/UB SET 菜单

TC/UB SET		
菜单项	子项和设置值	内容
Timecode 设置时间代码	Mode **Preset** / Regen / Clock	设置时间代码模式。 Preset：由指定值开始时间代码 Regen （恢复）：由前一剪辑的时间代码继续 Clock：将当前时钟时间用作时间代码
	Run **Rec Run** / Free Run	设置当时间代码模式设为 “Preset” 时的运行模式 Rec Run：时间代码仅在记录模式下增加 Free Run：时间代码持续增加，与是否记录无关。
	Setting	将时间代码设至所需值。 选择 “SET” 完成设置。
	Reset Execute/Cancel	选择 “Execute” 将时间代码重设为 00:00:00:00。
Users Bit 设置用户位	Mode **Fix** / Date	设置用户位模式。 Fix：将一个所需固定值用作用户位 Date：使用当前日期
	Setting	将用户位设至所需值。
TC Format 设置时间代码格式	**DF** / NDF	设置时间代码格式。 DF：失帧 NDF：全帧

OTHERS 菜单

OTHERS		
菜单项	子项和设置值	内容
All Reset 重设到工厂预设状态	Execute/Cancel	选择 “Execute” 将摄像机重设至出厂状态。
Camera Data 存储或调用菜单设置	Store Execute/Cancel	选择 “Execute” 将设置值存储在 SxS 内存卡中。
	Recall Execute/Cancel	选择 “Execute” 从 SxS 内存卡中恢复设置值。
Time Zone 设置时差	UTC –12:00 到 +14:00	以 30 分钟的步幅根据 UTC 设置时差。 **注意** 默认设置在各销售地区有所不同。 美国和加拿大：–5:00 欧洲区域：0:00 大洋洲：+10:00

OTHERS

菜单项	子项和设置值	内容
Clock Set 设置内置时钟	Date/Time	设置当前时间和日期。
	12H/24H 12H / **24H**	设置时间显示模式。 12H：12 小时模式 24H：24 小时模式
	日期模式 **YYMMDD** / MMDDYY / DDMMYY	设置日期显示模式。 YYMMDD：依次是年、月、日 MMDDYY：依次是月、日、年 DDMMYY：依次是日、月、年
Language 选择消息的语言	**English** / Chinese / Japanese	English：以英语显示消息 Chinese：以中文显示消息 Japanese：以日语显示消息 **注意** 此设置仅对警告和提醒消息有效。菜单和状态指示无变化。
Assign Button 为可指定按钮指定功能	<1> Off / Marker / Last Clip DEL / ATW / Rec Review / Rec / Freeze Mix / Expanded Focus / Spotlight / Backlight / IR Remote / Shot Mark1 / Shot Mark2 / Fader / EVF Mode / BRT Disp / Histogram / **Lens Info**	为相应编号的 ASSIGN 按钮指定一个功能。 这些可选功能是常用的。 Marker：打开或关闭标志 Last Clip DEL：删除最后记录的剪辑 ATW：打开或关闭 ATW Rec Review：启动记录回放 Rec：开始 / 停止记录 Freeze Mix：执行冻结混合 Expanded Focus：打开或关闭扩展聚焦 Spotlight：选择 TLCS 聚光灯模式 Backlight：选择 TLCS 逆光模式 IR Remote：激活或停用 IR 遥控器 Shot Mark1：添加拍摄标志 1 Shot Mark2：添加拍摄标志 2 Fader：打开或关闭淡化功能 EVF Mode：在 EVF 的彩色和单色模式之间切换 BRT Disp：打开或关闭亮度电平指示 Histogram：打开或关闭柱状图指示 Lens Info：打开或关闭景深指示 Off：无功能
	<2> Off / Marker / Last Clip DEL / ATW / Rec Review / Rec / Freeze Mix / Expanded Focus / Spotlight / Backlight / IR Remote / Shot Mark1 / Shot Mark2 / Fader / EVF Mode / **BRT Disp** / Histogram / Lens Info	
	<3> Off / Marker / Last Clip DEL / ATW / Rec Review / Rec / Freeze Mix / Expanded Focus / Spotlight / Backlight / IR Remote / Shot Mark1 / Shot Mark2 / Fader / EVF Mode / BRT Disp / **Histogram** / Lens Info	
	<4> **Off** / Marker / Last Clip DEL / ATW / Rec Review / Rec / Freeze Mix / Expanded Focus / Spotlight / Backlight / IR Remote / Shot Mark1 / Shot Mark2 / Fader / EVF Mode / BRT Disp / Histogram / Lens Info	

OTHERS

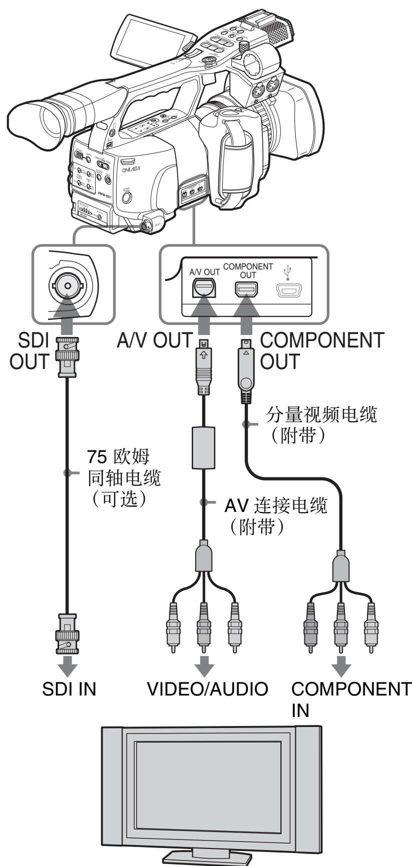
菜单项	子项和设置值	内容
Tally 设置讯号指示灯	Front **High** / Low / Off	设置前端讯号指示灯的亮度。 High：增大灯的亮度 Low：减小灯的亮度 Off：关闭灯
	Rear **On** / Off	打开或关闭后端讯号指示灯。
Hours Meter 显示小时表	Hours (Sys)	显示不可复位的累计使用时间
	Hours (Reset)	显示可复位的累计使用时间
	Reset Execute/Cancel	选择 "Execute" 将 Hours (Reset) 值设为 0。
IR Remote 激活或停用遥控器	On / **Off**	设为 "On" 激活附带 IR 遥控器的遥控操作。 **注意** 当关闭摄像机时，本设置自动回到 "Off"。
Battery Alarm 设置低电量警报	Low BATT 5% / **10%** / 15% / ... / 45% / 50%	设置产生 Low BATT 警报的电池电量（以 5% 的步幅）。
	BATT Empty 3% 到 7% (**3%**)	设置产生 BATT Empty 警报的电池电量。
	DC Low Volt1 11.5 V 到 17.0 V (**11.5 V**)	设置产生 DC Low Volt1 警报的 DC IN 电压。
	DC Low Volt2 11.0 V 到 14.0 V (**11.0 V**)	设置产生 DC Low Volt2 警报的 DC IN 电压。
Battery INFO 显示电池的有关信息 （仅显示）	Type	显示类型（产品名称）。
	MFG Date	显示生产日期。
	Charge Count	显示累计充放电次数。
	Capacity	显示估算的充满时的总蓄电量。
	Voltage	显示当前输出电压。
	Remaining	显示当前剩余电量。
Direct Menu 设置直接菜单功能	All / **Part** / Off	All：允许所有直接菜单操作。 Part：允许部分直接菜单操作。操作限制由 GAIN、SHUTTER 或 WHITE BAL 开关设置确定。 Off：不允许直接菜单操作。
i.LINK I/O 设置 i.LINK 接口上的输入和输出	Enable / **Disable**	Enable：使用 i.LINK 接口 Disable：不使用 i.LINK 接口 **注意** 当您将本项设为 "Enable" 时，SDI OUT 接口不输出信号。
Trigger Mode 设置是否为通过 i.LINK 接口连接的外部设备触发记录开始和停止	Internal / **Both** / External	Internal：仅为内置槽中的 SxS 内存卡激活记录开始和停止操作。 Both：同时为内置槽中的 SxS 内存卡和通过 i.LINK 接口连接的外部记录设备激活记录开始和停止操作。 External：仅为通过 i.LINK 接口连接的外部记录设备激活记录开始和停止操作。

OTHERS

菜单项	子项和设置值	内容
Country 设置使用地区	NTSC Area / PAL Area	选择适于您将使用的地区的色系。 **注意** 默认设置在各销售地区有所不同。 美国和加拿大：NTSC 其它地区：PAL
Video Format[3] 选择视频格式	Country: NTSC Area HQ 1080/60i SP 1080/60i HQ 1080/30P HQ 1080/24P SP 1080/24P HQ 720/60P HQ 720/30P HQ 720/24P Country: PAL Area HQ 1080/50i SP 1080/50i HQ 1080/25P HQ 720/50P HQ 720/25P	选择视频格式（比特率、图像尺寸、帧速率和扫描系统的组合）。 • 比特率 HQ 或 SP • 图像尺寸 1080 或 720 • 帧速率 24、25、30、50 或 60 • 扫描系统 i（隔行扫描）或 P（逐行扫描） **注意** 默认设置在各销售地区有所不同。 美国和加拿大：HQ 1080/60i 其它地区：HQ 1080/50i
Clip 剪辑名称或删除设置	Title Prefix **nnn_** （nnn= 序列号的后三位）	设定剪辑名称的前 4 位字母数字段。 您可以使用大小写字母、数字 0 到 9、-（连字符）和 _（下划线）。
	Number Reset Execute/Cancel	选择“Execute”将剪辑名称的第二个 4 位数字段设为 0001。
	Last Clip DEL Execute/Cancel	选择“Execute”删除最后记录的剪辑。
	All Clips DEL Execute/Cancel	选择“Execute”删除当前 SxS 内存卡上的所有剪辑。 **注意** 您应用 OK 标记的剪辑是不会被删除的。
Format Media 将 SxS 内存卡格式化	Media (A) Execute/Cancel	选择“Execute”格式化插槽 A 中的 SxS 内存卡。
	Media (B) Execute/Cancel	选择“Execute”格式化插槽 B 中的 SxS 内存卡。

连接外部监视器

要在外部监视器上显示记录 / 播放图像，需选择输出信号并使用一根适当的监视器连接电缆。



无论信号是 HD 还是 SD，均可在外部监视器上显示与 LCD 监视器 /EVF 屏幕相同的状态信息和菜单。

根据输入监视器的信号，将 VIDEO SET 菜单 *（第 97 页）* 中的 “YPbPr/SDI Out Display” 或 “Video Out Display” 设为 “On”。

当输出 SD 信号时，事先使用 VIDEO SET 菜单中的 “Down Converter” 选择输出模式（Squeeze、 Letterbox 或 Edge Crop）。

注意

向下转换输出的 SD 信号有以下限制：

50P/50i/25P 的图像输出为 PAL 信号，59.94P/59.94i/29.97P 的图像输出为 NTSC 信号，23.98P 的图像输出为 2-3 下拉转换 NTSC 信号。

SDI OUT 接口 (BNC)

该接口在工厂中设置为输出 HD SDI 信号。

使用 VIDEO SET 菜单中的 “YPbPr/SDI Out Select” *（第 97 页）*，您可以更改该设置，使其输出 SD SDI 信号。（HD/SD 转换同时也在 COMPONENT OUT 接口上生效。）

使用市售 75 欧姆同轴电缆连接。

在连接的监视器上显示菜单和状态信息

将 VIDEO SET 菜单中的 “YPbPr/SDI Out Display” *（第 97 页）* 设为 “On”。

注意

如果启用 i.LINK (HDV) 接口的输入 / 输出 *（第 108 页）*， SDI OUT 接口不输出信号。

COMPONENT OUT 接口 （mini-D 接口）

该接口在工厂中设置为输出用于监视的 HD 模拟分量信号。

使用 VIDEO SET 中的 “YPbPr/SDI Out Select” *（第 97 页）*，您可以更改该设置，使其输出向下转换模拟分量信号。（HD/SD 转换同时也在 SDI OUT 接口上生效。）

使用附带的分量视频电缆连接。

在连接的监视器上显示菜单和状态信息

将 VIDEO SET 菜单中的 “YPbPr/SDI Out Display” *（第 97 页）* 设为 “On”。

A/V OUT 接口 （音频 / 视频复合多接口）

当 VIDEO SET 菜单的 “YPbPr/SDI Out Select” *（第 97 页）* 设为 “Off” 时，接口输出双通道音频、向下转换的 SD 模拟复合信号和 YC 分离信号，均用于监视。

使用附带的 AV 连接电缆连接。

在连接的监视器上显示菜单和状态信息

将 VIDEO SET 菜单中的 “Video Out Display” *（第 97 页）* 设为 “On”。

使用计算机操作剪辑

可在计算机上控制或使用选购的非线性编辑软件编辑本摄像机录制在 SxS 内存卡上的剪辑。
为达到上述目的，如下图所示，可将 SxS 内存卡直接加载到计算机上，或使用 USB 电缆将摄像机或选购的 SBAC-US10 SxS 内存卡 USB 读写器与计算机相连，来操作卡上的剪辑。

准备工作

使用计算机的 ExpressCard 插槽

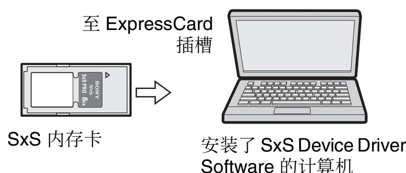
如果计算机装配有 ExpressCard/34 或 ExpressCard/54 插槽，您可以直接插入本摄像机记录剪辑的 SxS 内存卡并存取文件。

关于计算机操作要求，请参见第 10 页的 “使用 CD-ROM”。

注意

必须将摄像机附带的 CD-ROM 上的 SxS Device Driver Software 安装到您的计算机上。在安装前，一定要阅读 SxS Device Driver Software End-User License Agreement。

有关 SxS Device Driver Software 的安装信息，请参见附带的 CD-ROM 上的 ReadMe。
有关 SxS Device Driver Software 的支持信息，请访问以下网址：
http://www.sony.net/SxS-Support/

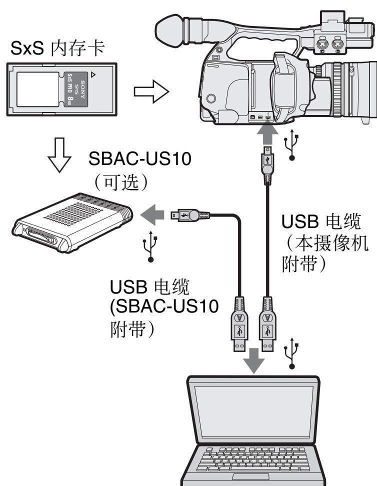


对于 Windows 计算机，检查 “我的电脑”里面是否出现了 “可移动磁盘”。如果出现，表示状态正常。
对于 Macintosh 计算机，菜单栏上会显示一个图标。

使用 USB 电缆连接

当您使用附带的 USB 电缆连接摄像机或 SBAC-US10 SxS 内存卡 USB 读写器时，插槽中的内存卡被计算机识别为外部驱动器。

当本摄像机安装两块内存卡时，它们被计算机识别为两个独立的扩展驱动器。



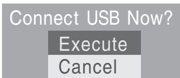
注意

- 当将 USB 电缆与计算机相连时，注意检查 USB 插头的形状和方向。
- 本摄像机和 SBAC-US10 不由计算机总线供电。单独提供工作电源。

检查摄像机的连接

1 将电源开关设为 CAMERA 或 MEDIA，打开摄像机。

LCD 监视器 /EVF 屏幕上显示提示您确认启用 USB 连接的消息。



注意

如果屏幕上显示另一条确认消息或进度消息 （如 SxS 内存卡的格式化或恢复），则不显示此消息。完成格式化或恢复后显示此消息。
屏幕上显示 CLIP INFO 屏幕时也不显示此消息。 CLIP INFO 屏幕上的操作完成后，或者返回到缩略图屏幕时，屏幕上显示此消息。

2 操作慢速拨盘或操纵杆，选择“Execute”。

屏幕上显示以下内容：



3 对于 Windows 计算机，核查内存卡在“我的电脑”里面是否被显示为可移动磁盘。
对于 Macintosh，检查桌面上是否创建了一个 “NO NAME”或 “Untitled”文件夹。

这表示连接处于工作状态。 （您可以根据需要更改 Macintosh 计算机的桌面上的文件夹名称。）

当存取灯亮为红色时，切勿执行以下操作。
- 关闭电源或断开电源线
- 取出 SxS 内存卡
- 断开 USB 电缆

使用 SBAC-US10 时，请参阅 SBAC-US10 的操作说明书。

取出 SxS 内存卡

Windows

1. 单击计算机任务栏上的 “安全移除硬件”图标。
2. 从显示的菜单中选择 “安全移除 SxS 内存卡 - 驱动器 (X:)”。
3. 在出现 “安全地移除硬件”消息后取出内存卡。

Macintosh

将桌面上的 SxS 内存卡图标拖动到垃圾桶 (Trash)。
如果 SxS 内存卡在 Finder 上，单击它旁边的弹出图标。

注意

不要选择菜单栏上显示的 SxS 内存卡图标上的 “Card Power Off”。

使用 XDCAM EX Clip Browsing Software

要将剪辑复制到计算机本地磁盘上，必须使用 XDCAM EX Clip Browsing Software。
将附带 CD-ROM 上的 XDCAM EX Clip Browsing Software 安装到您的计算机上。
尽管与记录材料相关的数据存储在多个文件和文件夹中，使用 XDCAM EX Clip Browsing Software，您可以轻易地处理这些剪辑，无需考虑这些数据和路径结构。

注意

如果您使用 Explorer (Windows) 或 Finder (Macintosh) 操作 SxS 内存卡上的剪辑，例如复制，可能无法保持剪辑所包含的附属数据。为避免此类问题，请使用 XDCAM EX Clip Browsing Software 。

参见第 10 页上的运行要求，并参考 CD-ROM 中的用户手册。

有关 XDCAM EX Clip Browsing Software 的支持信息，请访问第 9 页的 “XDCAM EX 网站”中显示的网站，或访问附带的 CD-ROM 封面页中显示的网站。

使用非线性编辑系统

对于非线性编辑系统，需要选购与本摄像机所用记录格式对应的编辑软件。
先使用随机的 XDCAM EX Clip Browsing Software，将要编辑的剪辑存储在您计算机的硬盘上。
有些编辑软件可能是不适当的。在使用之前确保它与本摄像机所用记录格式一致。

使用 Apple Inc. 的 Final Cut Pro

必须使用 XDCAM Transfer 将剪辑转换成可由 Final Cut Pro 编辑的文件。

有关 XDCAM Transfer 的信息，请访问第 9 页的 “XDCAM EX 网站”中显示的网站，或访问附带的 CD-ROM 封面页中显示的网站。

连接外部设备 （i.LINK 连接）

当选择了 HDV 兼容视频格式 （SP 1080/60i、SP 1080/50i 或 SP 1080/24P）时，您可以将记录在本摄像机内存卡上的图像记录在与 i.LINK(HDV) 接口相连的外部设备上，或将外部设备播放的图像记录在摄像机内存卡上。
也可进行与 HDV 格式一致的非线性编辑。

注意

- 当您将 OTHERS 菜单的 “i.LINK I/O”设为 “Enable”， SDI OUT 接口不输出信号。
- 在播放期间将电缆连接到 i.LINK(HDV) 接口时，显示返回到缩略图屏幕。
- 仅将 i.LINK(HDV) 接口用于一对一 i.LINK 连接。

将摄像机图像记录在外部设备上

当您将摄像机设为摄像模式时，本摄像机拍摄的图像作为 HDV 信息流通过 i.LINK(HDV) 接口输出。可使用本摄像机上的 REC START/STOP 操作同步记录在相连的 HDV 录像机上。

1 执行摄像机预设置。

- 将视频格式设为 SP 1080/60i、 SP 1080/50i 或 SP 1080/24P。
- 将 “i.LINK I/O” *（第 103 页）*（OTHERS 菜单）设为 “Enable”。
- 将 “Trigger Mode” *（第 103 页）*（OTHERS 菜单）设为 “Both”或 “External”。

  Both： 同时记录在摄像机内存卡和外部设备上

  External： 仅记录在外部设备上

2 设置外部设备以记录待机状态。

有关外部设备的操作，请参见设备操作手册。

3 通过将电源开关设为 CAMERA，将摄像机设为摄像模式。

4 按一下 REC START/STOP 按钮。

外部设备同步开始记录。

外部设备的状态显示在 LCD 监视器 /EVF 屏幕上的 i.LINK 状态指示区域 *（第 17 页）*。

指示	外部设备状态
STBY i.HDV	处于 HDV 记录待机状态
●REC i.HDV	处于 HDV 记录状态

注意

- 操作因外部设备类型而异。
- 尽管从按下 REC START/STOP 按钮到 i.LINK 状态指示改变会有一定延迟，但如果 “Trigger Mode”设为 “Both”，那么在摄像机内存卡和外部设备上会记录相同的图像。
- 记录期间您可以将拍摄标志记录在内存卡上，它们不会添加到记录在外部设备上的图象中。

非线性编辑

您可以通过 i.LINK(HDV) 接口将一个 HDV 信息流传输到非线性编辑系统。

注意

- 本摄像机的 i.LINK(HDV) 接口是一个 4 针接口。检查您计算机上的 i.LINK 接口的针数，然后使用适当的 i.LINK 电缆。
- 在计算机上搜索本摄像机的图像时，显示反应在电脑上之前，可能会花一些时间。
- 如果播放剪辑较短或者播放开始点接近剪辑的结尾，则此剪辑和下一剪辑之间可能发生 i.LINK 信号中断。若尝试使用非线性编辑系统捕捉此信号，则可能发生功能失常，取决于您所使用的非线性编辑软件。
- 如果您使用非线性编辑系统指定的搜索速度不是正常速度的 4 或 15 倍，则不会输出 i.LINK 信号。在这种情况下， LCD 监视器上的图像保持冻结。
- 计算机屏幕上可能不显示高速播放的图像，取决于您使用的非线性编辑软件。

摄像机设置

将 OTHERS 菜单中的 “i.LINK I/O”设为 “Enable”。

有关非线性编辑软件的操作，请参阅软件的操作手册。

记录外部输入信号

由 i.LINK 接口所连设备输入的 HDV 信息流可记录在本摄像机 SxS 内存卡上。
i.LINK 输入上添加的时间代码被记录，与摄像机设置无关。

1 将外部信号设为可由摄像机记录的格式。

当 “Video Format” *（第 104 页）*设为 SP 1080/60i 或 SP1080/24P 时，可记录 1440 × 1080/59.94i 的信号。当设为 SP 1080/50i 时，可记录 1440 × 1080/50i 信号。
记录不允许其他的 “Video Format” 和输入信号组合。

2 将 OTHERS 菜单的 “i.LINK I/O” *（第 103 页）***设为 “Enable”。**

3 将摄像机设为媒体模式。

4 按一下 STOP 按钮将摄像机设为 STOP 模式。

输入图像显示在 LCD 监视器 /EVF 屏幕和通过 COMPONENT OUT 接口或 A/V OUT 接口连接的监视器上。
音频信号由内置扬声器 （或耳机插孔上的耳机）和与 A/V OUT 接口相连的监视器的扬声器输出。

5 按一下手柄上的 REC START/STOP 按钮。

记录开始。

注意

- 手柄上的 REC START/STOP 按钮不起作用。
- 在以下情况下产生一个错误。此时，按一下 REC START/STOP 按钮，取消记录模式。
  —输入信号的视频格式与摄像机规定的格式不匹配。
  —输入防复制信息流。
- 如果摄像机的输入在记录期间变成无信号，则 LCD 监视器 /EVF 屏幕上的讯号指示灯和 i.LINK ●REC 状态指示闪烁，表示没有信号被记录在 SxS 内存卡上。
  当输入信号重新出现时，重新开始记录，增大内存卡上的剪辑编号。

有关操作的重要说明

使用和存放

避免摄像机受到剧烈震动
因为这样可能会损坏内部的机械装置或者使主体结构弯曲变形。

操作时请勿盖住机器
例如在机器上放一块布，可能会导致内部热量过度积聚。

使用后
始终将电源开关设为 OFF。

在长时间放置摄像机之前
取下电池。

装运

- 运输机器前取出内存卡。
- 如果使用卡车、轮船、飞机或其他运输设施发送该机器，将其封装在机器运输纸板箱中。

机器的维护

使用吹风机清除镜头表面的灰尘和污垢。
如果机身被弄脏，使用柔软干燥的布清洁。在极个别情况下，使用浸有些许中性洗涤剂的布，然后擦干。不要使用有机溶剂，例如酒精或稀释剂，这些物质可能导致机器表面变色或带来其他损害。
要清除取景器内侧的灰尘，握住取景器释放杆的同时将取景器向下滑动，将其拆下。



如果发生操作上的问题时
如果机器出现问题，请联系您的 Sony 经销商。

使用和存放地点

存放在平坦、通风的环境中。避免在以下环境中使用或存放摄像机：
- 过热或过冷 （工作温度范围：0ºC 到 40ºC）请记住，在温暖地带的夏季，车窗关闭的汽车内部的温度很轻易就会超过 50ºC。
- 在潮湿或灰尘多的场所
- 机器可能遭受雨淋的场所
- 剧烈震动的场所
- 强磁场附近
- 产生强电磁场的收音机或 TV 发射机附近。
- 长时间受到阳光直射或者靠近加热器

防止受到便携式通信设备的电磁干扰
在摄像机附近使用手机和其它通信设备时会使其产生误操作，并会干扰摄像机的音频和视频信号。
建议您关闭摄像机附近的便携式通信设备的电源。

关于 LCD 屏幕

制造 LCD 屏幕要求具有高精密度技术，生产的有效像素率达 99.99% 或更高。然而，极少数，一个或多个像素可能为永久黑点或永久为白色、红色、蓝色或绿色。
这种现象并不是故障。这些像素对记录的数据没有影响，即使存在这些像素您也可以放心使用此设备。

CMOS 图象传感器特性

图像中出现的以下现象为 CMOS （互补金属氧化物半导体）图像传感器的特性。
它们并不表示设备出现故障。

白色斑点
尽管 CMOS 图像传感器是采用高精密技术制造的，但由于宇宙射线等原因会造成屏幕上偶尔会出现白色斑点。
这与 CMOS 图像传感器的原理有关，并不是产品故障。

在以下情况下可能会出现白色斑点：
- 在高温环境下操作时
- 当您提高主增益 （灵敏度）时
- 当在慢快门模式下操作时

折叠失真
拍摄细微的斑纹或线条图案时，拍摄的图像可能会呈现锯齿或闪烁状。

抖动
如果在放电管产生的灯光下录像，例如荧光灯、钠或汞汽灯，屏幕可能会闪烁，颜色可能变化，或者水平条纹可能会出现扭曲。在这些情况下，打开 *（请参见第 47 页）*上的闪烁补偿功能。
在某些情况下，闪烁补偿功能并不能改善这些现象。
建议在 50-Hz 的区域将电子快门速度设为 $^{1}/_{100}$ 秒，在 60-Hz 的区域设为 $^{1}/_{60}$。

焦平面
由于读取视频信号的传感器 （CMOS 传感器）的特性，快速移过屏幕的目标可能会显得有些倾斜。

输出的格式和限止

视频格式和输出格式

COMPONENT OUT 接口和 SDI OUT 接口的输出信号格式，因记录 / 播放图像的格式和输出信号的种类 （VIDEO SET 菜单中的 "YPbPr/SDI Out Select" 的设置）而异。

E-E 模式 [1] 下的输出格式 / 记录模式 （摄像模式）

COMPONENT OUT 接口的模拟分量信号根据 OTHERS 菜单中的 "Video Format" 的设置和 VIDEO SET 菜单中 "YPbPr/SDI Out Select" 的设置 （HD 或 SD）以下述格式输出。
SDI OUT 接口输出由 COMPONENT OUT 接口输出的模拟分量信号转化的相同格式的串行数字信号。

1) E-E 模式：记录待机状态

注意

当 VIDEO SET 菜单中的 "YPbPr/SDI Out Select" 设为 "HD" 或 "SD" 时， A/V OUT 接口不输出信号。

视频格式	输出格式	
	YPbPr Out Select: HD	**YPbPr Out Select: SD**
1080/59.94i	1080/59.94i	480/59.94i
1080/29.97P	1080/29.97PsF	480/59.94i
1080/23.98P	1080/59.94i	480/59.94i
720/59.94P	720/59.94P	480/59.94i
720/29.97P	720/59.94P	480/59.94i
720/23.98P	720/59.94P	480/59.94i
1080/50i	1080/50i	576/50i
1080/25P	1080/25PsF	576/50i
720/50P	720/50P	576/50i
720/25P	720/50P	576/50i

剪辑播放模式中的输出格式（媒体模式）

COMPONENT OUT 接口的模拟分量信号根据播放剪辑的视频格式和 VIDEO SET 菜单中“YPbPr/SDI Out Select”的设置（HD 或 SD）以下述格式输出。
SDI OUT 接口输出由 COMPONENT OUT 接口输出的模拟分量信号转化的相同格式的串行数字信号。

注意

当 VIDEO SET 菜单中的 “YPbPr/SDI Out Select”设为“HD”或“SD”时，A/V OUT 接口不输出信号。

当视频格式的帧速率设置为 59.94i/59.94P/29.97P/23.98P 时

剪辑格式	输出格式	
	YPbPr Out Select: HD	**YPbPr Out Select: SD**
1080/59.94i	1080/59.94i	480/59.94i
1080/29.97P	1080/29.97PsF	480/59.94i
1080/23.98P	1080/59.94i	480/59.94i
720/59.94P	720/59.94P	480/59.94i
720/29.97P	720/59.94P	480/59.94i
720/23.98P	720/59.94P	480/59.94i
1080/50i	1080/59.94i[1), 2)]	480/59.94i[1)]
1080/25P	1080/29.97PsF[1), 2)]	480/59.94i[1)]
720/50P	720/59.94P[1), 2)]	480/59.94i[1)]
720/25P	720/59.94P[1), 2)]	480/59.94i[1)]

1) SDI OUT 接口不输出信号。

2) 输出信号的实际帧速率是表中所示值的 1.001。转换帧速率时某些帧可能会重复。

当视频格式的帧速率设置为 50i/50P/25P 时

剪辑格式	输出格式	
	YPbPr Out Select: HD	**YPbPr Out Select: SD**
1080/59.94i	1080/50i[1), 2)]	576/50i[1)]
1080/29.97P	1080/25PsF[1), 2)]	576/50i[1)]
1080/23.98P	1080/50i[1), 2)]	576/50i[1)]
720/59.94P	720/50P[1), 2)]	576/50i[1)]
720/29.97P	720/50P[1), 2)]	576/50i[1)]
720/23.98P	720/50P[1), 2)]	576/50i[1)]
1080/50i	1080/50i	576/50i
1080/25P	1080/25PsF	576/50i
720/50P	720/50P	576/50i
720/25P	720/50P	576/50i

1) SDI OUT 接口不输出信号。

2) 输出信号的实际帧速率是表中所示值的 1.001 倍。转换帧速率时某些帧可能会被删除。

输出的限制

摄像机的输出受到 VIDEO SET 菜单设置的限制，如下所示。这些限制对摄像模式和媒体模式均适用。

菜单设置	i.LINK I/O	Enable	Disable	Enable	Disable	Enable	Disable
	YPbPr/SDI Out Select	HD	HD	SD	SD	Off	Off
输出接口的输出	i.LINK(HDV)	HDV	无信号	HDV	无信号	HDV	无信号
	SDI OUT	无信号	HD	无信号	SD	无信号	无信号
	COMPONENT OUT	HD	HD	SD	SD	无信号	无信号
	A/V OUT	无信号	无信号	无信号	无信号	SD	SD

附录

备份电池

此款摄像机使用了备份电池来保持各种设置数据。
出厂时已经在摄像机内安装了一个用于备份的锂电池 (CR2032)。
即使没有附带工作电源，备份电池也可以保持 Free Run 模式下的日期、时间和时间代码。

备份电池的使用寿命

当备份电池电量耗尽时，在 LCD 显示器 / 取景器屏幕上会出现备份电池低电压警告。
如果出现此警告，请尽快更换电池。

警告

电池处理不当可能爆炸。
不要将电池充电、拆解或投入火中。

注意

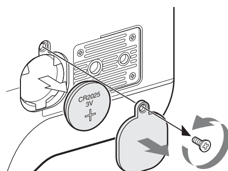
- 如果更换的电池不正确，就会有爆炸的危险。只更换同一类型或制造商推荐的电池型号。
- 请按照制造商说明处理废旧电池。

更换备份电池

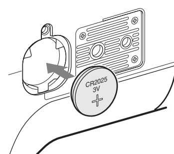
注意

- 在更换备份电池时确保将电源开关切换到 OFF。
- 小心不要让拆下的螺钉掉入摄像机。

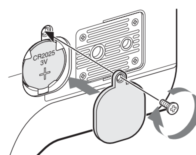
1 松开螺钉，打开底部备份电池固定装置的盖子，然后取出电池。



2 插入一颗新的备份电池 (CR2032)，将电池的 + 符号朝外。



3 将盖子安装到原来的位置上。



故障排除

工作电源

症状	原因	解决办法
将电源开关设为 CAMERA 或 MEDIA 时，摄像机不加电。	未安装电池和无电馈送至 DC IN 接口。	安装电池 *（第20 页）*或使用 BC-U1 *（第21 页）*连接交流电源。
	电池电量耗尽。	请使用充满电的电池更换该电池 *（第20 页）*。
运行时切换切断。	电池电量耗尽。	请使用充满电的电池更换该电池 *（第20 页）*。
电池电量很快就耗尽。	环境温度太低。	这源于电池特性而非故障。
	电池充电不当。	将电池重新充电 *（第20 页）*。 如果即使在充满后，电池仍很快就耗尽，可能是使用寿命已到。 更换新电池。

记录 / 播放

症状	原因	解决办法
按一下 REC START/ STOP 按钮，不开始记录。	电源开关设为 OFF 或 MEDIA。	将电源开关设为 CAMERA。
	SxS 内存卡是写保护的。	解除写保护 *（第28 页）*，或换一块无保护的 SxS 内存卡。
	SxS 内存卡已满。	更换一块有足够空间的卡。
	SxS 内存卡需要修复。	修复内存卡 *（第30 页）*。
按一下 PLAY 按钮，不开始播放。	电源开关设为 OFF 或 CAMERA。	将电源开关设为 MEDIA。
附带的 IR 遥控器不工作。	遥控器操作被禁用。	启动遥控器操作 *（第26 页）*。
	IR 遥控器电池电量耗尽。	更换新电池。
无法记录音频。	AUDIO LEVEL (CH-1/CH-2) 控制被设为最小电平。	使用 AUDIO LEVEL (CH-1/CH-2) 控制调节音频记录电平 *（第51 页）*。
记录的声音失真。	音频电平太高。	使用 AUDIO LEVEL (CH-1/CH-2) 控制调节音频记录电平 *（第51 页）*，然后再次记录。
记录的声音有很高的噪声电平。	音频电平太低。	使用 AUDIO LEVEL (CH-1/CH-2) 控制调节音频记录电平 *（第51 页）*，然后再次记录。

外部设备

症状	原因	解决办法
通过 i.LINK 连接与摄像机相连的设备不做出预期响应，例如屏幕不显示图像。	有时所连接的设备需要花时间识别该操作。	等待大约为 15 秒。如果所连设备仍未响应，执行以下步骤： • 检查 i.LINK 电缆，例如重插。 • 关闭电源，然后重新连接电缆。 • 更换 i.LINK 电缆。

附录

错误 / 警告指示

摄像机通过 LCD 监视器 /EVF 屏幕、讯号指示灯和蜂鸣声通知您需要警告、提醒或操作检查的状况。

蜂鸣声输出到内置扬声器或通过耳机接口连接的耳机。蜂鸣音量可由 AUDIO SET 菜单中 “Audio Output” 的 “Alarm Level” 调节。

错误指示

出现以下提示后，摄像机停止运行。

LCD/EVF 上的错误指示	蜂鸣声	讯号指示灯	原因和解决办法
E + Error code	连续	快速闪烁	摄像机可能出现故障。 关闭电源，然后向 Sony 维修人员咨询。 （如果无法通过将电源开关设为 OFF 关闭电源，请取出两个电池并断开 DC IN 电源。）

警告指示

产生以下指示之一，按照消息解决问题。

LCD/EVF 上的警告指示	蜂鸣声	讯号指示灯	原因和解决办法
Media Near Full	间歇	闪烁	SxS 内存卡上的空余空间开始不足。 尽早更换内存卡。
Media Full	连续	快速闪烁	SxS 内存卡已满。无法进行记录、剪辑复制和剪辑分割。 更换内存卡。
Battery Near End	间歇	闪烁	电池电量即将耗尽。 尽早对电池充电。
Battery End	连续	快速闪烁	电池电量耗尽。无法记录。 通过 DC IN 接口连接电源，或停止运行，为电池充电。
Temperature High	间歇	闪烁	内部温度上升到了安全限制以上。 暂停运行，关闭电源，等待温度正常。
Voltage Low	间歇	闪烁	DC IN 电压变低 （阶段 1）。 检查电源。
Insufficient Voltage	连续	快速闪烁	DC IN 电压过低 （阶段 2）。无法记录。 连接其他电源。
Battery Error Please Change Battery			检测到电池错误。 请更换为正规的电池。
Backup Battery End Please Change.			备份电池剩余电量不足。 更换新电池。
Unknown Media(A)[1)] Please Change.			加载了已分区的内存卡或存储的剪辑超过摄像机许可数量的内存卡。 摄像机无法使用该卡。取出此卡并加载兼容的卡。
Media Error Media(A)[1)] Needs to be Restored			内存卡出现错误。内存卡需要修复。 取出卡，再次插入并恢复。

LCD/EVF 上的警告指示	蜂鸣声	讯号指示灯	原因和解决办法
Media Error Cannot Record to Media(A)[1]			由于内存卡出现故障，无法记录。 如果可以播放，建议复制所需剪辑后，更换内存卡。
Media Error Cannot Use Media(A)[1]			由于内存卡出现故障，既不能记录也不能播放。 摄像机无法操作该卡。用另一块卡更换。
Video Format Mismatch			无法记录通过 i.LINK 连接的外部输入信号，原因是视频格式设置与外部输入信号的信号格式不同。 将 "Video Format"（OTHERS 菜单）更改为与外部信号格式匹配。
Copy Protected Input Cannot Record			由于信息流是防复制的，无法记录通过 i.LINK 连接的外部输入信号。 检查输入信号。
Media Error Playback Halted			从内存卡上读取数据时出现错误，播放无法继续。 如果频繁出现该错误，复制所需剪辑后，更换内存卡。
Media(A)[1] Error			内存卡出现错误，无法记录。 如果频繁出现该错误，更换内存卡。

1) (B) 为插槽 B 中的卡

附录

关于 i.LINK

这部分介绍 i.LINK 的规格和特征。

什么是 i.LINK?

i.LINK 是用于集成装备 i.LINK 接口的设备的数字串行接口， i.LINK 可以让您的设备：
- 执行数据 （例如数字音频和数字视频信号）的双向传输和接收。
- 控制其他 i.LINK 设备。
- 使用单根 i.LINK 电缆轻易地连接多个设备。

您的 i.LINK 设备能够与许多数字 AV 设备相连，进行数据传输和其他操作。
其他优点包括以下特征。与多个 i.LINK 设备连接时，您的 i.LINK 设备不仅可与直连设备，
还可与任一与这些设备相连的设备进行数据传输和其他操作。因此，您无需关心设备连接次序。
然而，取决于所连设备的特征和规格，您可能需要有差别地使用某些功能，并且您可能无法传输数据或执行某些操作。

i.LINK，是 Sony 为 IEEE 1394 设计的别名，是全世界许多公司支持的一个商标。
IEEE 1394 是由 IEEE, the Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc. 规定的国际标准。

注意

本摄像机可使用 i.LINK 电缆 （DV 电缆）与一个设备相连。当您与拥有两个或以上的 i.LINK 接口的设备连接时，请参阅连接设备随机操作说明书。

关于 i.LINK 的数据传输速度

i.LINK 定义了大约 100、200 和 400 Mbps[1)]的最大数据传输速度，它们分别记述为 S100、S200 和 S400。
对于 i.LINK 设备，设备支持的最大数据传输速度记录在设备附带的操作说明书中的 “规格说明”页，或其 i.LINK 接口附近。

1) 当与支持不同数据传输速度的设备相连时，实际数据传输速度可能会与 i.LINK 接口上记录的不同。

什么是 Mbps?

兆比特每秒。速率量度单位，表示每秒传输的数据量。对于 100 Mbps，每秒可以传输 100 兆的数据。

摄像机相关的 i.LINK 操作

关于连接其他带有 i.LINK (HDV) 接口的设备时的操作详情，*请参阅第 108* 页。
关于 i.LINK 电缆连接和必需的软件的详情，请参阅连接设备附带的操作说明书。

关于所需 i.LINK 电缆

使用 Sony 6 针到 4 针或 4 针到 4 针 i.LINK 电缆 （用于 HDV 复录）连接 i.LINK 设备。

i.LINK 和 i 是商标。

规格说明

一般规格

电源要求

DC 12 V

能耗

大约 12 W （典型值）（记录、 EVF 开启、 LCD 监视器关闭）

工作温度

0ºC 到 +40ºC

存放温度

–20ºC 到 +60ºC

记录 / 播放格式

视频

HQ 模式：MPEG-2 MP@HL，35 Mbps / VBR

1920 × 1080/59.94i, 50i, 29.97P, 25P, 23.98P

1280 × 720/59.94P, 50P, 29.97P, 25P, 23.98P

SP 模式：MPEG-2 MP@H-14，25 Mbps /CBR

1440 × 1080 /59.94i, 50i

（在 2-3 下拉处理中 23.98P 被转换为 59.94i。）

音频

LPCM （16 位 , 48 kHz, 2 通道）

记录 / 播放时间

带有 SBP-8

SP 模式：约 35 分钟。

HQ 模式：约 25 分钟。

带有 SBP-16

SP 模式：约 70 分钟。

HQ 模式：约 50 分钟。

连续工作时间

（记录、 EVF 开启、 LCD 监视器关闭）

带有 BP-U60

约 4 小时

带有 BP-U30

约 2 小时

质量

摄像机：2.4 公斤

装有附带的镜头保护罩、接目罩、BP-U30 电池和一个 SxS 内存卡时：2.8 公斤

尺寸

请参见第 121 页。

随机附件

请参见第 7 页。

摄像机单元

镜头

焦距

5.8 毫米到 81.2 毫米

（等效于 35 毫米镜头上的 31.4 毫米到 439 毫米）

变焦

可选伺服 / 手动

变焦比

14×

最大相对孔径

1:1.9

光圈

可选自动 / 手动

F1.9 到 F16 和 C （关闭）

聚焦

可选自动 / 手动

范围：

800 毫米到 ∞ （Macro OFF）

50 毫米到 ∞ （Macro ON，广角）

735 毫米到 ∞ （Macro ON，远摄）

图像稳定功能

可允许防抖拍摄 ON/OFF，移位镜头系统

滤镜螺纹

M77 毫米，倾斜 0.75 毫米

微型

可切换 ON/OFF

摄像机

拾取设备

1/2 英寸型， CMOS 图像传感器
有效像素：1920 (H) × 1080 (V)

格式

3 芯片 RGB

光学系统

F1.6 棱镜系统

内置滤镜

ND 滤镜
OFF：透明
1：1/8ND
2：1/64ND

灵敏度

F10 （典型值）（带有 1080/60i，89.9% 反射， 2000 lx）

最小照明度

0.14 lx (F1.9， +18 dB， 64 帧累积）

视频 S/N

54 dB (Y) （典型值）

水平分辨率

1000TV 行或更高 （带有 HQ 1080，HD SDI 输出）

增益

–3, 0, 3, 6, 9, 12, 18 dB, AGC

快门速度

1/32 到 1/2000 秒。

慢速快门

2 到 8 帧
EX 慢速快门：16、 32、 64 帧

音频单元

内置麦克风

立体声驻极体电容麦克风
方向：无定向

内置扬声器

单声道
输出：250 mW

显示

LCD 监视器

屏幕尺寸

对角线长 8.8 厘米

宽高比例

16:9

图像尺寸

640 (H) × 3 (RGB) × 480 (V)
德尔塔序列

传输

混合 （半透式）型

取景器

屏幕尺寸

对角线长 1.4 厘米

宽高比例

16:9

像素

1120 (H) × 225 (V)

输入 / 输出

输入接口

AUDIO IN CH1/CH2 接口

XLR 3 帧 (2)，阴
LINE：+4 dBu
MIC：–8 dBu 到 –65 dBu（3-dB 步幅）（基准电平：0 dBu=0.775 Vrms）

DC IN 接口

DC 插孔 (1)

输出接口

A/V OUT 接口

AV 多接口 (1)
音频：–10 dBu （47kΩ 负载，基准电平）
模拟复合 /YC 信号：NTSC 或 PAL

COMPONENT OUT 接口

Mini D 接口 (1)

Y：1.0 Vp-p, 75Ω
Pb / Pr：0.7 Vp-p, 75Ω

耳机插孔

立体声微型插孔 (1)， –20.5 dBu （参考电平输出， 16Ω 负载）

SDI OUT 接口

BNC type (1)，符合 SMPTE292M/ 259M 标准

计算机接口

i.LINK(HDV) 接口

i.LINK、 IEEE1394、 4 针接口 (1)、 S400

USB 接口

mini-B/USB2.0 高速 (1)

选购附件

电池
BP-U30、 BP-U60

电池充电器
BC-U1

SxS 内存卡
SxS PRO SBP-8 (8 GB), SBP-16 (16 GB)

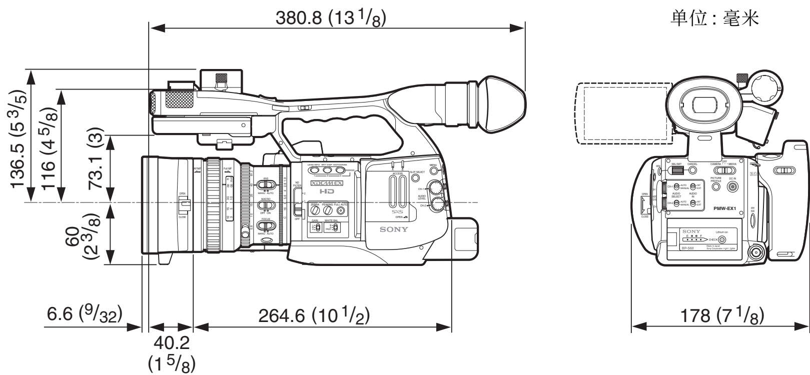
SxS 内存卡 USB 读写器
SBAC-US10

电容式麦克风
ECM-673

广角转换镜头
VCL-EX0877

设计与技术规格如有变更恕不另行通知。

尺寸



注意

- 在记录前，请始终进行记录测试，并确认记录是否成功。
  SONY 对任何损坏概不负责。由于本机故障或由记录介质、外部存储系统或者任何其他介质或储存系统记录的任何形式的记录内容的损害不作 （包括但不限于）退货或赔偿。
- 在使用前请始终确认本机运行正常。**无论保修期内外或基于任何理由， SONY 对任何损坏概不负责。由于本机故障造成的现有损失或预期利润损失，不作 （包括但不限于）退货或赔偿。**

索引

附录

E

F

G

H

I

J

T

U

V

W

X

Y

Z